SKRZYDŁA i MOTOR

tygodnik młodzieży lotniczej

ROK V NR 29 (213)

11 — 18 LIPCA 1950





LUDZIE LOTNICTWA CZCZĄ ŚWIĘTO 22 LIPCA

Święto Odrodzenia — 22 lipca, ludzie naszego lotnictwa sportowego czczą zwiększonym tempem pracy i zobowiązaniami, które są godną odpowiedzią na intrygi podżegaczy wojennych. Pracę swą, wysiłki mające na celu podniesienie poziomu wyszkolenia, pomoc gospodarce narodowej — ludzie lotnictwa traktują, jako najlepszą działalność w służbie mas pracujących i w obronie pokoju.

Dokumentując swą łączność ze wsią i pragnąc wziąć czynny udział w akcji żniwnej, szereg ogniw terenowych Ligi Lotniczej powzięło zobowiązania w ramach Czynu Lipcowego.

M. in. pracownicy Okręgu Warszawskiego LL, na zebraniu w dniu 5 lipca uchwalili następujące zobowiązanie:

„W związku ze zbliżającym się dniem 22 lipca — rocznicą wydania Manifestu PKWN, pracownicy Okręgu Warszawskiego LL zobowiązują się w ramach Czynu Lipcowego do przepracowania jednego dnia w tegorocznej akcji żniwnej i wzywają do podjęcia podobnego zobowiązania pracowników Zarządu Głównego Ligi Lotniczej".

Pomoc uspołecznionej gospodarce rolnej — to jeden z wielu sposobów wykazania obywatelskiego uświadomienia i uczczenia przy tym wielkiego dla narodu święta.

Innego rodzaju zobowiązanie powzięli pracownicy Okręgu Szczecińskiego LL. Pragnąc przyczynić się do przedterminowego wykonania planu pierwszego roku lotniczej Sześciolatki, pracownicy ci zobowiązali się do dnia 22 lipca założyć Koła LL przy czterech fabrykach, jednej cementowni, 30 Kół LL w Państwowych Gospodarstwach Rolnych i Spółdzielniach Produkcyjnych na terenie województwa Szczecińskiego oraz w terminie do dnia 15 sierpnia br. — założyć w Szczecinie Wojewódzki Ośrodek Propagandowo - Szkoleniowy.

Czynem tym pracownicy Okręgu Szczecińskiego LL czczą szóstą rocznicę wydania Manifestu PKWN i drugą rocznicę powstania ZMP.

A oto inne zobowiązanie na cześć Święta Odrodzenia. Młodzież ZMP-owska Zakładów Mechanicznych im. Gen. Karola Świerczewskiego w Elblągu powzięła zobowiązanie wyremontowania do dnia 22 lipca wieży spadochronowej w Milejewie.

Przy remoncie wieży przeprowadzone będą następujące prace: naprawa bębna linowego i przedłużenie wysięgu, zabezpieczenie pomostu, niwelacja terenu wokół wieży i sporządzenie wykopu pod poduszkę.

W związku z własnym zobowiązaniem, ZMP-owcy elbląscy zobowiązali Zarząd Okręgu Wojewódzkiego LL w Gdańsku do dostarczenia spadochronów na dzień 20 lipca.

Do Zarządu Głównego LL wpływają również liczne uchwały i zobowiązania, w których na cześć 22 lipca pracownicy lotnictwa postanawiają w wysokim stopniu wzmóc tempo szkolenia i uzyskać maksimum bardzo dobrych ocen w nauce.

Oto pismo, jakie nadeszło z Centralnej Szkoły Instruktorów Szybowcowych:

„Dla uczczenia Święta Odrodzenia Ludowej Polski — Centralna Szkoła Instruktorów Szybowcowych, realizując hasło rzucone przez polską klasę robotniczą, postanawia w ramach Czynu Lipcowego wykonać do dnia 22 lipca 100% planu praktycznego szkolenia szybowcowego, wraz z przeprowadzeniem kursu lotów wleczonych i akrobacji. Następnie: instruktorzy Szkoły zobowiązują się długofalowo do końca bieżącego turnusu podnieść procent uczniów, którzy uzyskają srebrne „D" — z 30% na 90%, podwyższając tym samym trzykrotnie swoje poprzednie zobowiązanie.

Wytężoną, pokojową pracą CSISz manifestuje swe stanowisko wobec wojennych prowokacji amerykańskiego imperializmu".

Zobowiązania na cześć 22 lipca podejmują również junacy, uczniowie szkół szybowcowych Ligi Lotniczej.

ZMP-owcy, junacy jednej z żaglowych szkół szybowcowych LL w woj. krakowskim zobowiązali się dla uczczenia 6-ej rocznicy Manifestu PKWN: wyrugować wszystkie oceny niedostateczne z przedmiotów szkolnych, podnieść jakość wykonywanych lotów na wyższy poziom, zbiorowo poznać życiorys chorążego klasy robotniczej — Generalissimusa Stalina oraz w zespołach po trzech junaków wykarczować ogółem 50 pni drzewnych na jednym ze stoków szkoły.

Junacy — Wojciech Brzechowski i Józef Rzeszutek powzięli zobowiązanie zredagowania dodatkowej gazetki ściennej oraz udekorowania świetlicy Szkoły na dzień 22 lipca.

„Nasze ZMP-owskie zobowiązania — piszą junacy — wykonamy do zakończenia obecnego turnusu szkolnego. Wzywamy inne koła ZMP na terenie szkół szybowcowych Ligi Lotniczej do podejmowania podobnych zobowiązań".

A oto zobowiązanie na cześć 22 lipca junaków ślizgowej Szkoły Szybowcowej LL Nr. 4:

„My junacy grupy instruktora Pawlikowskiego na IV turnusie szkolnym, w odpowiedzi na apel rzucony przez junaków grupy instruktora Łatko, zobowiązujemy się dla uczczenia Święta Odrodzenia i II rocznicy powstania ZMP: wykonać do dnia 22 lipca 900 lotów za wyciągarką, ukończyć do dnia 14 lipca I stopień wyszkolenia szybowcowego za wyciągarką, jaknajekonomicznej wykorzystywać sprzęt oraz podnosić na coraz wyższy poziom nasze wiadomości teoretyczne i dyscyplinę".

Poza tym: pracownicy Szkoły Nr. 4 podjęli się wyrównać pas startowy dla samolotów i szybowców rasowych, co przyniesie 50 000 zł oszczędności oraz zorganizować imprezę lotniczą.

Akcja podejmowania zobowiązań na cześć 22 lipca — trwa. Do Zarządu Głównego LL wpływają wciąż nowe uchwały pracowników lotnictwa, pilotów, modelarzy, uczniów i instruktorów.



LOTNICY POLSCY POZDRAWIAJĄ LOTNIKÓW RADZIECKICH

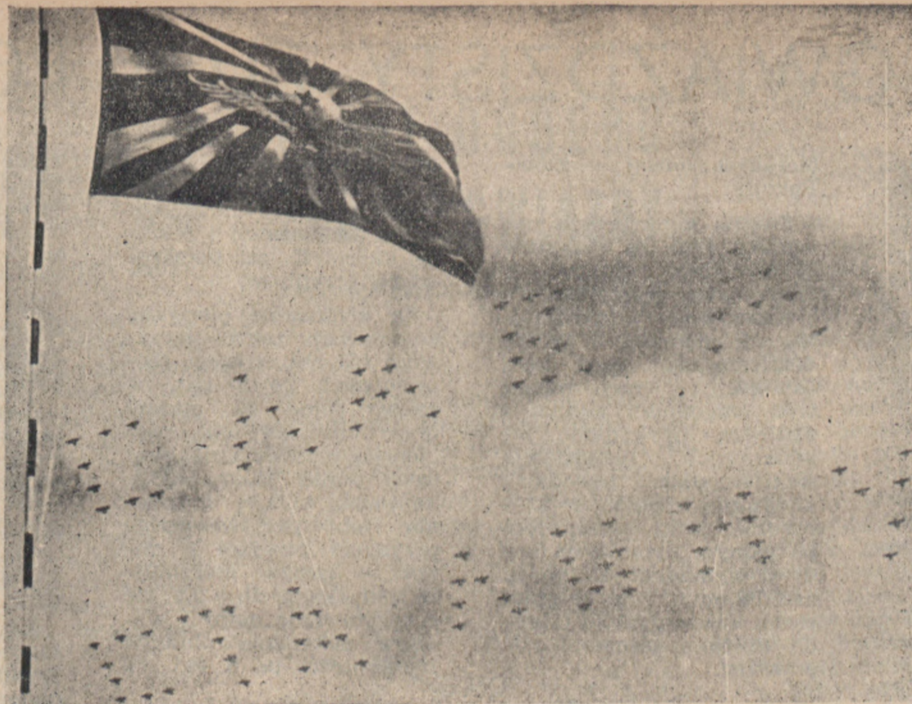
Z okazji Święta Lotnictwa Radzieckiego Zarząd Główny Ligi Lotniczej wystosował do bratniej organizacji radzieckiej DOSAW w Moskwie depeszę następującej treści:

„Liga Lotnicza przesyła braterskie pozdrowienia wszystkim członkom DOSAW, pozdrawiając ich w Dniu Święta potężnego Stalinowskiego Lotnictwa".

Jednocześnie Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej wystosował do Centralnego Aeroklubu ZSRR w Moskwie — Tuszyno depeszę następującej treści:

„Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej pozdrawia radzieckich lotników sportowych w dniu ich Święta i przesyła gorące życzenia nowych sukcesów Stalinowskiemu Lotnictwu".

Z S R R



Z S R R

ŚWIĘTO BRATNIEGO LOTNICTWA

16 lipca br. lotnictwo radzieckie obchodzi swe święto. W roku bieżącym lotnictwo to święci 32-lecie swego powstania. Nad trybunami na lotnisku Tuszyno pod Moskwą szósty raz po wojnie defilują niezliczone eskadry samolotów wszystkich typów: myśliwce, bombowce, transportowe i wywiadowcze, sportowe, szkolne i pasażerskie. W powietrzu mkną ultraszybkie myśliwce odrzutowe Jakowlewa, Ławoczkina, Mikojana i Guriewicza, przesłaniają niebo wielosilnikowe samoloty odrzutowe Tupolewa. Olbrzymie tłumy ludności Moskwy podziwiają wspaniałe popisy pilotów cywilnych i wojskowych demonstrujących mistrzowskie opanowanie sztuki pilotażu. W Dniu Lotnictwa potężne lotnictwo Kraju Socjalizmu czyni przegląd swych osiągnięć, demonstruje swą potęgę, stojąca na straży pokoju i szczęścia narodów radzieckich i całego świata.

Święto Lotnictwa ZSRR narody radzieckie obchodzą w atmosferze potężnego, ogólnonarodowego ruchu na rzecz podpisywania Apelu Sztokholmskiego w okresie świadomej, zorganizowanej akcji postępowej ludności świata w obronie zagrożonego przez amerykańskich imperialistów pokoju.

Pokazy w dniu Święta Radzieckiego Lotnictwa są demonstracją potężnej siły, stanowiącej groźne ostrzeżenie dla amerykańskich podżegaczy do nowej wojny. Są one pokazami lotnictwa, którego przeznaczeniem jest nie napaść, lecz obrona. Obrona socjalizmu, pokojowej twórczej pracy, obrona ogromnych zdobyczy socjalnych ludzi radzieckich republik, dla których słowo: samolot — jest synonimem nie bandyckich ataków bombowych na cywilną ludność i zbrodniczych zrzutów stonki na pola uprawne krajów demokratycznych, lecz symbolem szlachetnej pomocy dla gospodarki narodowej, symbolem człowieka i maszyny na straży pokoju.

Dzień Lotnictwa w Związku Radzieckim, to święto przede wszystkim — człowieka, w którego mocy leży wszechstronne i pokojowe wykorzystanie mocy silnika i siły nośnej płatów samolotu. Święto radzieckiego lotnictwa — to hołd składany bohaterskiej walce lotników radzieckich, którzy oddali swe życie w obronie granic Związku Radzieckiego i wolności narodów Europy.

Wielkie są osiągnięcia radzieckiego lotnictwa. Mówi o tym nie tylko ilość rekordów międzynarodowych uzyskanych przez radzieckich lotników, wspaniałe wyczyny Gromowa, Czkałowa, Grizodubowej, Kokkinakiego, którzy już przeszło 10 lat temu zadziwili świat dalekodystansowymi lotami ponad biegunem, osiąganymi wysokościami, czy mistrzowskimi skokami spadochronowymi. O osiągnięciach tych świadczy rola, jaką samoloty radzieckie odgrywają na polu nauki, walcząc ze szkodnikami rolnictwa, użyźniając pola, dokonując zdjęć lotniczych dla sporządzenia map geologicznych i obsługując potrzeby różnych ekspedycji naukowych.

O sile tego lotnictwa mówi nam 75000 samolotów utraconych przez hitlerowców w walkach na froncie wschodnim tylko w czasie pierwszych trzech lat wojny, mówi 40000 samolotów produkowanych seryjnie przez fabryki radzieckie w ciągu jednego roku wojny. O męstwie jego ludzi świadczy 200000 oficerów, podoficerów i szeregowych odznaczonych za okazaną w obliczu wroga odwagę i poświęcenie.

Pierwsi Bohaterowie Związku Radzieckiego — to lotnicy; Siedmiu członków ekspedycji ratunkowej, która uratowała życie załodze lodołamacza „Czeluskina". Dziś, po drugiej wojnie światowej, gwiazdy Bohatera ZSRR zdobią piersi przeszło dwóch tysięcy radzieckich lotników.

W promieniach lipcowego słońca defilują nad lotniskiem Tuszyno bojowe grupy najnowocześniejszych maszyn odrzutowych. Prowadzą je najlepsi piloci Związku Radzieckiego, dziesiątki i setki młodych pilotów lotnictwa myśliwskiego i bombowego zadziwiających widzów mistrzowskim opanowaniem trudnej sztuki pilotażu. Nad trybunami znów mkną odrzutowe, szybsze od głosu myśliwce z czerwoną gwiazdą, wykonujące w zespołach przewroty, beczki i spirale. Piloci radzieccy znów demonstrują coś, co w USA, „kraju techniki i nieograniczonych możliwości" leży jeszcze do dziś w sferze nieudanych prób — indywidualną i zespołową akrobację na maszynach odrzutowych.

Święto Lotnictwa Radzieckiego, to coroczny, spontaniczny dowód miłości, jaką narody radzieckie darzą swych skrzydlatych ludzi. Miłości i szacunku dla ludzi, którzy nie żałują wysiłków i energii na to, aby stać się prawdziwymi mistrzami w swej dziedzinie, aby całkowicie opanować technikę. Święto Lotnictwa ZSRR — to uwidocznienie wspaniałej siły, która prowadziła lotników radzieckich do nieśmiertelnych czynów w latach wojny i która dziś w okresie pokojowego szkolenia czyni z nich nowatorów i entuzjastów swego zawodu — uwidocznienie niewyczerpanego patriotyzmu radzieckiego.

Potęga radzieckich skrzydeł, defilujących przed wodzem narodów radzieckich Józefem Stalinem, będzie ponownym potwierdzeniem jego słów, które brzmią: **„Lotnik — to skoncentrowana wola, charakter, zdolność ryzykowania. Ale śmiałość i odwaga są tylko jedną stroną bohaterstwa. Drugą stronę, niemniej ważną stanowią kwalifikacje. Mówią, że śmiałością zdobywa się miasta. Ale tylko wtedy, gdy śmiałość i odwaga łączą się z wielką umiejętnością".**

Święto Radzieckiego Lotnictwa jest ponownym, dobitnym podkreśleniem siły, jaką lotnictwo to stanowi na usługach pokoju. Jest ono również okazją do zamanifestowania dlań naszych uczuć: szacunku i braterstwa dla ojczyzny Socjalizmu. **Jerzy Zarębski**

DRUGI GWIAŹDZISTY ZLOT POKOJU

Dzień 22 lipca, szóstą rocznicę wydania Manifestu PKWN, nasze lotnictwo sportowe czci między innymi urządzeniem wielkiej imprezy lotniczej. Jest to II Zlot Gwiaździsty, w ramach Święta Narodowego 22 lipca pod hasłem: Lotnictwo sportowe Polski Ludowej w służbie pokoju.

Impreza ta, w formie zawodów, ma na celu uczczenie szóstej rocznicy Odrodzenia Ludowej Polski oraz propagandę sportu lotniczego, sprawdzenie sprawności pilotażowej i nawigacyjnej pilotów i ożywienie współzawodnictwa międzyklubowego. Miejscem Zlotu jest Warszawa, dzień 21 lipca br.

W zawodach, organizowanych na zlecenie Zarządu Głównego LL przez Zarząd Okręgu Warszawskiego LL i kierowanych przez Warszawski ALL — biorą udział wszystkie Aerokluby, zgłaszając określoną szczegółowym regulaminem ilość załóg.

Załogę każdego samolotu stanowią pilot i obserwator, zrzeszeni w Aeroklubie, w którego barwach występują.

Pierwszą z czterech konkurencji Zlotu jest zlot do Warszawy na określony czas. Konkurencja ta polega na wykonaniu przelotu z jednego z lotnisk wyjściowych. Dane dotyczące przelotu otrzymują zawodnicy na lotniskach wyjściowych od Komisarzy Sportowych. Jak wygląda wykonanie konkurencji? Załogi startują z macierzystego lotniska według własnych obliczeń tak, aby przybyły na wyznaczone lotnisko wyjściowe nie później jak w dniu 21 lipca o godz. 8.00. Na lotniskach wyjściowych załogi uzupełniają paliwo i przygotowują samolot na przelot. Na 30 minut przed odlotem załogi otrzymują od Komisarza Sportowego dane dotyczące przelotu, trasę i lotnisko lądowania.

Na podstawie tych danych, załogi wykreślają trasy lotu i dokonują obliczeń nawigacyjnych. Komisarz Sportowy poświadcza dokumentację przelotu sporządzoną przez załogę i wypuszcza ją na przelot, notując czas startu.

Druga konkurencja polega na sprawdzeniu stanu technicznego samolotów biorących udział w Zlocie Pokoju.

Trzecia konkurencja polega na tym, że wszystkie załogi zdają egzamin z wiadomości teoretycznych. z następujących przedmiotów: wiadomości o Polsce Współczesnej, teorii lotu, nawigacji, meteorologii oraz znajomości silnika i płatowca. Wykonanie tej konkurencji przedstawia się następująco: zawodnicy otrzymują kopertę, w której są kartki zawierające po jednym pytaniu na każdy z wymienionych pięciu przedmiotów i obowiązani są na każde pytanie udzielić krótkiej pisemnej odpowiedzi.

Czwarta konkurencja — to odpowiednie przygotowanie i zakotwiczenie samolotu do przebycia nocy w terenie przygodnym. Za teren przygodny w tej konkurencji uważane jest lotnisko Warszawskiego ALL.

Punktowane są wszystkie cztery konkurencje Punktacji dokonuje Komisja Sportowa Zlotu. Rozróżnia się punkty dodatnie P za poprawne wykonanie konkurencji i punkty karne K za przekroczenie przepisów.

Za wykonanie pierwszej konkurencji załoga otrzymuje 100 pkt., z czego może utracić po 5 pkt. za każde pełne 30 sekund przedwczesnego lub opóźnionego przybycia na końcowy punkt trasy (KPT). Za każdą minutę opóźnienia lub przedwczesnego przybycia powyżej 5 minut — załoga otrzymuje 25 pkt. karnych. Za złe przygotowanie mapy i wadliwe dokonanie obliczeń załoga traci po 5 pkt. za każdy błąd. Przy pomiarze czasu obowiązuje czas Polskiego Radia.

Za wykonanie drugiej konkurencji załoga otrzymuje od 0 do 50 pkt., według oceny Komisji Sportowej. Maksymalna ilość punktów dodatnich w tej konkurencji wynosi 50.

W konkurencji trzeciej punktowana jest ocena za każde pytanie. Punktacja wygląda następująco: ocena bardzo dobra — 10 pkt., dobra — 7 pkt., dostateczna — 4 pkt., niedostateczna — 0 pkt.

Za konkurencję czwartą załogi otrzymują od 0 do 20 pkt., według oceny Komisji Sportowej.

Zwycięzcami w Zlocie zostają załogi, które otrzymają kolejno największej punktów w punktacji indywidualnej, zaś zwycięskimi Aeroklubami te, których załogi uzyskają największą średnią ilość punktów.

Na zwycięzców czekają nagrody: zespołowe i indywidualne. Nagrody zespołowe otrzymają trzy najlepsze Aerokluby, nagrody indywidualne — trzy najlepsze załogi. Jedna specjalna nagroda przewidziana jest dla załogi, w której pilot i obserwator mają najkrótszy czasokres między ukończeniem szkolenia, a Zlotem. W wypadku uplasowania się kilku Aeroklubów lub załóg na tych samych miejscach, nagrodę otrzyma ten Aeroklub lub załoga, której członkowie (pilot i obserwator) mają mniej wylatanych godzin. Ogłoszenie wyników w Zawodach i rozdanie nagród — w dniu 22 lipca.

Niezależnie od przyznania punktów karnych Komisja Sportowa Zlotu może zdyskwalifikować załogę za: nieprzestrzeganie dyscypliny w powietrzu, przekroczenie przepisów prawa lotniczego, przekroczenie dyscypliny sportowej, niestosowanie się do zarządzeń kierownictwa Zawodów i za zagrażające bezpieczeństwu błędy pilotażu.

Dzień Święta Wyzwolenia — 22 lipca — przeznaczony jest na: przegląd załóg, ogłoszenie wyników Zawodów i wręczenie nagród, przekazanie książek dla bibliotek w terenie, oraz na wystawę samolotów i pokazy lotnicze.

W ramach pokazów mieści się: przelot nad lotniskiem dziewięciu samolotów sanitarnych w szyku, zrzucanie ulotek przez trzy samoloty Po-2, akrobacja samolotu i akrobacja szybowca. Imprezę kończy odlot w teren samolotów z książkami i materiałami propagandowymi.

Z FRONTU WALK WYZWOLEŃCZYCH NARODU KOREAŃSKIEGO

11 lipca. **Lotnictwo północno-koreańskie bombardowało pozycje wojsk południowo-koreańskich na wschodnim wybrzeżu Korei. Samoloty amerykańskie dokonały bandyckich nalotów bombowych na Phenjan i Nampo, zrzucając bomby zapalające i strzelając z karabinów maszynowych do ludności cywilnej. Wśród zabitych jest wielu starców i dzieci. Strącono trzy amerykańskie bombowce B-29.**

Angielska agencja Reutera donosi, że wojska amerykańskie cofają się pod naporem atakującej koreańskiej armii ludowej. Dla zbadania przyczyn porażek wojsk i lotnictwa amerykańskiego wysłani zostali do Korei szefowie sztabu wojsk lądowych i lotnictwa — Collins i Vandenberg. Prasa amerykańska ostro atakuje rząd Trumana w związku z ciężką sytuacją Amerykanów w Korei.

12 lipca. **Ofensywa armii ludowej trwa na wszystkich odcinkach frontu. Na południe od Czunan został rozbity batalion amerykański, mimo silnego wsparcia przez lotnictwo. Dwa samoloty amerykańskie zostały zestrzelone.**

13 lipca. **Na froncie i poza frontem trwa ożywiona działalność lotnictwa. Komunikat sztabu koreańskiej armii ludowej donosi, że piloci lotnictwa Koreańskiej Republiki Ludowo - Demokratycznej zestrzelili trzy spośród 18-tu samolotów amerykańskich podczas wielkiej bitwy powietrznej nad wyzwolonym miastem Phengtek. Lotnictwo ludowe zwyciężyło mimo przewagi liczebnej nieprzyjaciela. Rada Centralna Towarzystwa Pomocy i Ochrony Rodziny w Phenjan przeprowadza zbiórkę środków na zakup samolotów dla lotnictwa ludowego.**

PILOT ORDERU ZŁOTEJ GWIAZDY

JANUSZ PRZYMANOWSKI MJR

Od dawna chciałem poznać jakiegoś pilota — Bohatera Związku Radzieckiego. Mieć możność uścisnąć rękę, porozmawiać, usłyszeć głos takiego człowieka, spojrzeć mu z bliska w oczy. I nie wiem dlaczego w myślach ustaliłem sobie, jak takie spotkanie będzie wyglądać, jakie rysy twarzy będzie miał ten człowiek...

Naturalnie stało się zupełnie inaczej niż przewidywałem.

Siedzieliśmy z kilku kolegami w kasynie oficerskim jednego z naszych lotnisk, gdy na salę wszedł szczupły, przystojny pilot, w krótkiej skórzanej kurtce i rozejrzał się, szukając wolnego miejsca. Jeden z kolegów zaprosił go skinieniem głowy do naszego stolika i po cichu powiedział mi: „To on. podpułkownik Gawryłow!"

Kiedy podpułkownik witał się z nami kurtka zsunęła mu się z ramion i na zielonym suknie munduru zobaczyłem skromną, złotą gwiazdę — odznakę Bohatera Związku Radzieckiego.

Zaczęliśmy rozmawiać..

•

W 1928 roku samoloty bombowe różniły się poważnie od współczesnych szybkich, nośnych i zwrotnych maszyn W tym właśnie roku, syn górnika z Donbasu, po raz pierwszy wykonał swój samodzielny lot na samolocie bojowym

Gdy w 1941 roku hitlerowskie armie wtargnęły na terytorium Związku Radzieckiego.., Gawryłow, wychowanek Partii bolszewickiej i radzieckiego lotnictwa, jako doświadczony pilot bombowy rozpoczął od pierwszych dni walkę z faszystami.

Naturalnie nie można choćby pokrótce wspomnieć o wszystkich lotach bojowych, o wszystkich chwilach, gdy wrzecionowate bomby odrywały się od smukłej sylwetki nurkującej „Peszki" i rwały się wśród hitlerowców. Są jednak loty, o których nie zapomina się nigdy...

— Czołgów nie wolno dopuścić do miasta. Uderzycie na rejon koncentracji niemieckiej broni pancernej grupą 54 bombowców. Osłaniać Was będzie sześćdziesiąt myśliwców. Pamiętajcie — czołgów nie wolno dopuścić do miasta. — ...Gawryłow idąc już do maszyny przypomniał sobie słowa swego dowódcy.

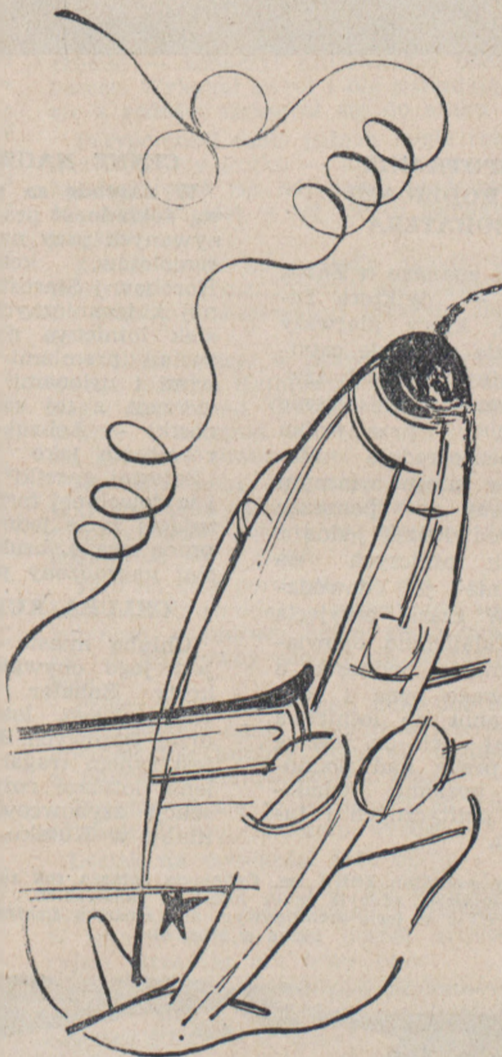
Pe-2, obładowane ciężkimi bombami ruszyły na start. Po kilkunastu minutach... Gawryłow zebrał swą grupę w powietrzu i poszedł po wyznaczonej trasie. Obok i nad nimi kreśliły szerokie łuki małe, jak gdyby gotowe kąsać, myśliwce.

Wkrótce minęli Wielkie Łuki. To właśnie do tego miasta nie mogą dotrzeć niemieckie czołgi. I nie dojdą.. Gawryłow zdecydował stanowczo, że nie dojdą. Tego samego zresztą zdania był nawigator jego maszyny mjr Iwan Żarkowski, strzelec pokładowy starszyna Mikołaj Krugłow, stu pięćdziesięciu pilotów, nawigatorów i strzelców jego grupy bombowej, wszyscy radzieccy żołnierze. wszystkich rodzajów broni na całym froncie i cały 200 milionowy naród radziecki. Nie dojdą!

W dole niewyraźną linią okopów na brudnoszarym styczniowym śniegu i obłoczkami szrapneli mignął front

Głucho dudnią silniki, a w dole pod bombowcami, wzdłuż czerwonej linii ułatwiającej celowanie przepływa zajęta przez wroga radziecka ziemia

Głos nawigatora w słuchawkach „Jesteśmy w rejonie celu!"



W dole na szosie i obok niej pełzną niewyraźnie, małe pudełka czołgów Jest ich dużo, bardzo dużo — około setki. Pełzną w stronę miasta, w stronę frontu, do którego nie wolno ich dopuścić.

Gawryłow kątem oka widzi, jak po niewidzialnych, stromych parabolach radzieckie myśliwce rzucają się na „Messerschmitty", osłony pancernej kolumny.

Droga nabita czołgami wypełzła już na czerwoną linię.. Gawryłow daje rozkaz do ataku.

Wiecie co teraz widzą zadzierający w górę głowy hitlerowscy czołgiści? Widzą jak rozkrzyżowane sylwetki bombowców w ułamku sekundy stają się cienkimi kreskami i prawie pionowo, błyskawicznie rosnąc w oczach pędzą w dół szybciej niż spadający kamień.

...Gawryłow w ostrym locie nurkowym wiedzie swoje bombowce do ataku. Tam w dole zachłystując się w pośpiechu szczekają działa przeciwlotnicze i nagle... z lewego skrzydła bucha płomień. „Trafili psiakrew" — myśli Gawryłow, ale jego ręka nie drgnęła ani na ułamek sekundy: bomby muszą trafić prosto w cel. Poszły!

Pilot wyprowadza maszynę z nurkowania, nabiera wysokości i widzi jak w dole wśród czołgów rwą się setki celnych bomb.

Skrzydło płonie, ale... Gawryłow już postanowił: przekazanie dowództwa i wyjście z walki może spowodować zamieszanie, a rozkaz musi być wykonany. Do zakończenia bombardowania samolot dowódcy grupy pozostanie na swym miejscu.

Jeszcze raz 54 nurkujące bombowce atakują bombami i ogniem broni pokładowej niemiecką kolumnę pancerną, Lewy silnik samolotu Gawryłowa zapalił się od skrzydła, ale bomby po raz drugi trafiają prosto w cel.

Zadanie wykonane. Czołgi nie dojdą do miasta. Na ziemi płoną resztki rozbitych czołgów, transporterów i wysokim płomieniem buchają cysterny z paliwem.

Teraz Gawryłow przekazuje dowództwo, a jego uszkodzony samolot resztkami sił ciągnie w kierunku frontu Coraz bliżej jest upragniona linia okopów, ale coraz bardziej odmawia maszyna posłuszeństwa i szybko zbliża się ziemia.

Pilotowi udaje się przeskoczyć tuż nad głowami hitlerowców i maszyna dotyka kołami ziemi.

Jeden rzut oka wyjaśnia sytuację samolot wylądował między dwoma liniami okopów — 30 metrów od Niemców, 70 metrów od swoich. Z obu stron do płonącej maszyny biegną po śniegu czarne figurki piechurów. Wokół samolotu wybucha krótki ale zawzięty bój .. Gawryłow uderzony w głowę traci przytomność, ale radzieccy piechurzy ratują lotników.

Po tygodniu pobytu w szpitalu Gawryłow wraca do swej jednostki

Wówczas właśnie na zielonym tle jego wojskowej bluzy zawisła Złota Gwiazda

Trudno pokrótce choćby wspomnieć o wszystkich lotach bojowych. Bombowce podpułkownika Gawryłowa walczyły nad Zamościem, Sandomierzem, Puławami, Krakowem i Częstochową. Po raz drugi pocisk z przeciwlotniczego działa uszkodził samolot ppłk Gawryłowa nad Tiergartem, nad centrum Berlina w przededniu zwycięskiego zakończenia wojny...

•

Rozmowa nasza zbliżała się ku końcowi. Patrzyłem na młodą, energiczną twarz podpułkownika, słuchałem jego prostych, skromnych słów.

Tak, prawdziwe bohaterstwo nie ma nic wspólnego z niecodziennością Ustrój socjalistyczny, wielka idea walki o wolność wszystkich ludzi, rodzi bohaterów. Stają się nimi zwykli skromni ludzie, całym sercem oddani sprawie ludu pracującego, sprawie Partii, sprawie walki o socjalizm

LOTNICY RADZIECCY PODPISUJĄ APEL POKOJU



Foto: „Stalinskij Sokoł"

Akcja zbierania podpisów pod Apelem Sztokholmskim w Związku Radzieckim dobiega końca. 200-milionowy naród radziecki domaga się bezwarunkowego zakazu broni atomowej, żąda pokoju i poskromienia imperialistycznych podżegaczy wojennych. W tej wielkiej akcji nie braknie oczywiście lotników radzieckich, którzy twardo i nieugięcie stoją na jego straży.

Na zdjeciu: grupa oficerów i żołnierzy w jednym z radzieckich garnizonów lotniczych składa swe podpisy pod Apelem Sztokholmskim. Ich podpisy stanowią szczególnie groźne ostrzeżenie dla podżegaczy wojennych, każą im się liczyć z nieodpowiedzialnymi planami wtrącenia ludzkości w odmęty nowej pożogi, bo oznaczają nie tylko wolę utrzymania pokoju. Oznaczają wspaniałą technikę i potęgę lotniczą, hart i doświadczenie, bezgraniczne oddanie i poświęcenie sprawie socjalistycznej Ojczyzny, poświęcenie się sprawie pokoju światowego. I z tym muszą się liczyć ci, którym się marzą wojenne awantury.

500 NOWYCH CZŁONKÓW

Wszyscy członkowie Aeroklubu trenują pilnie na lotnisku, oddając się równocześnie pracy społecznej w miejscowej organizacji DOSAW. Loty propagandowe do kołchozów, zorganizowanie nowych kół, werbunek 500 członków DOSAW w bardzo krótkim terminie — to zasługi pilotów Aeroklubu w Charkowie.

KURSY DLA INSTRUKTORÓW

W wielu okręgach DOSAW odbywają się kursy instruktorów małego lotnictwa. Program wyszkoleniowy przewiduje 150 godzin zajęć teoretycznych i praktycznych.

SPOTKANIE Z RODZICAMI BOHATERA

Rodzice znanego w ZSRR lotnika — Wiktora Tałalichina, który pierwszy na świecie w czasie ostatniej wojny wykonał tzw. mocny taran (zniszczenie samolotu przeciwnika przez bezpośrednie uderzenie w niego własnym samolotem), ponosząc śmierć, odwiedzili jedną z jednostek lotniczych na zaproszenie jej dowództwa. W czasie przyjęcia ojciec Tałalichina opowiadał lotnikom jednostki o życiu swego syna i jego zamiłowaniu do lotnictwa i wezwał ich do jeszcze lepszej pracy nad podnoszeniem poziomu wiadomości politycznych i fachowych.

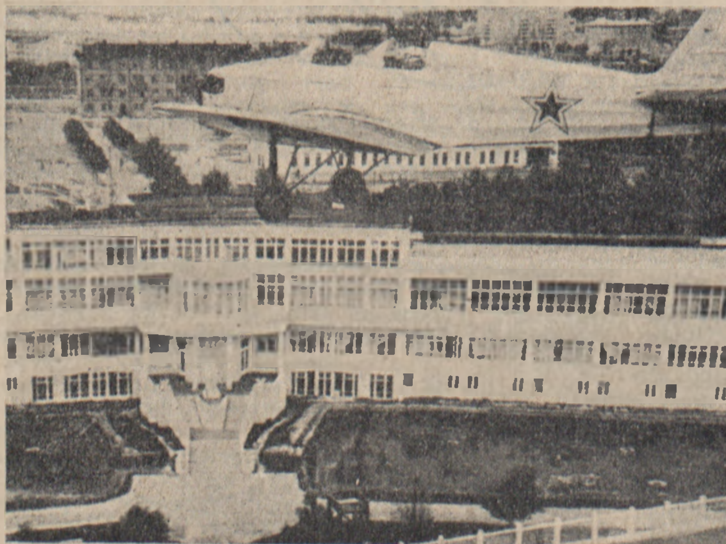
CENNE NAGRODY

W nagrodę za wyjątkową dokładność prac, wykonywanych przy naprawach samolotów, komsomolcy Korobow i Starostin z jednej z technicznych jednostek lotnictwa nagrodzeni zostali premiami pieniężnymi i urlopami. Młodszy sierżant z tej samej jednostki — Łobzukow, wyróżnił się jako redaktor „Bojowej gazetki", wiernie i w dowcipnej formie obrazującej życie jednostki. Za pracę swą Łobzukow został nagrodzony premią.

CHLUBA KURSKA

Chlubą miasta Kurska jest jego obywatel, dwukroty Bohater Związku Radzieckiego, lotnik Andrzej Borowych. Borowych jest synem tragarza, szkolenie lotnicze rozpoczął w sekcji szybowcowej aeroklubu w Kursku. W roku 1941 udał się na front i nad miastem Chołm zestrzelił pierwszy samolot hitlerowski. W czasie walk na przestrzeni czterech lat zestrzelił ogółem 23 samoloty nieprzyjacielskie w starciach pojedyńczych i 14 samolotów w czasie walk grupowych. Razem ze swymi kolegami z jednostki — wziął udział w oswobodzeniu od hitlerowców swego rodzinnego miasta Kurska. Popiersie Andrzeja Borowych zdobi dziś najpiękniejszy park Kurska.

Centralny Aeroklub ZSRR im. Czkałowa zgłasza rok rocznie liczne rekordy lotnicze, zdobyte przez lotników radzieckich. Na zdjęciu: samolot UT-2 w locie treningowym nad siedzibą Centralnego Aeroklubu w Moskwie.



RUCHOMA WYSTAWA LOTNICZA

Dla uczczenia Międzynarodowego Święta Pracy 1-go Maja, Komitet DOSAW Republiki Gruzińskiej zorganizował lotną wystawę.

Wystawa składa się z 14 po mistrzowsku zbudowanych samolotów, odtwarzających rozwój krajowego lotnictwa — od jednopłatowca A. N. Możajskiego do obecnego okresu.

Wystawa ulokowała się w kinoteatrze „Amirani". Komitet DOSAW Stalinowskiego rejonu Tbilisi ustalił dyżury dla aktywistów społeczeństwa, którzy przed początkiem seansu dadzą widzom odpowiedzi na wszystkie pytania. Podczas 1-majowego święta ustalono, że wystawa będzie ustawiona w Parku Kultury im. Ordżonikidze. Na wystawie w artystycznie wykonanym albumie, będzie opisana historia lotnictwa i fotomontaże obrazujące życie i pracę członkowych ogniw organizacyjnych.



LOT Z JEDNYM SKRZYDŁEM

JERZY KONIECZNY, ppor.

Pierwsze dni kwietnia 1945 roku nie wniosły nic nowego do pracy bojowej „Warszawy". Trasy lotów zwiadowczych i rejony patrolowania były te same — wybrzeże Bałtyku od Kołobrzegu do Świnoujścia. Pogoda zmienna utrudniała znacznie wykonywanie zadań polskim pilotom.

Tymczasem na ziemi, w tajemnicy przed wrogiem, przygotowywano nową ofensywę. Piloci „Warszawy" wiedzieli, że będzie to ostatnie i decydujące natarcie, które zaprowadzi zwycięskie wojska radzieckie i walczącą u ich boku I Armię WP do faszystowskiego Berlina.

W połowie kwietnia Pułk Myśliwski „Warszawa" przebazował bliżej linii frontu, na lotnisko Bernów. 15 kwietnia polscy piloci wyrywali sobie z rąk drukowaną odezwę Dowódcy Pierwszego Frontu Białoruskiego, w której między innymi czytali:

„Żołnierze polscy!... chwałą odniesionych zwycięstw, potem i krwią zdobyliście prawo gromienia berlińskiego ugrupowania nieprzyjaciela i uczestniczenia w szturmie Berlina... Od Was zależy, by gwałtownym uderzeniem przerwać ostatnie linie obronne i zmiażdżyć wroga. Naprzód na Berlin!"

16 kwietnia 1945 roku o świcie, potężny grzmot dział nad Odrą obwieścił „Warszawiakom" początek ofensywy. Tego ranka cały skład osobowy Pułku wyległ na lotnisko, by w świetle wschodzącego słońca obserwować czerwone łuny na zachodnim brzegu Odry.

O godzinie 12.48 polscy piloci otrzymali rozkaz startu. W dwie minuty później pierwsza para „Jaków" oderwała się od ziemi...

*

Kalinowski wystartował z Chromym. Wojska I Armii WP pod osłoną ognia artyleryjskiego przeprawiały się w tym czasie przez Odrę.

Na ziemi zamajaczyło pilotom na krótko lotnisko i małe sylwetki gotowych do startu maszyn.

Lecieli na zachód.

Zadanie: rozpoznać umocnienia obronne nieprzyjaciela na tyłach i pierwszej linii frontu, w rejonie Rudnicy i Alt Reetz.

Pogoda: zachmurzenie nieba całkowite — podstawa chmur 2000 m, widoczność 300 — 500 m.

Gdy dolecieli do lasku w wyznaczonym rejonie, spostrzegli, że z hitlerowcami jest w tym miejscu coś nie w porządku. Faszyści maskowali się jednak starannie i nasi myśliwcy nie mogli z góry niczego rozpoznać.

W pewnej chwili Chromego aż podrzuciło — zobaczył hitlerowskie bombowce. Wykonał zwrot i nie posiadając się z radości szykował się do ataku

Przypomniał sobie jednak nagle rozkaz Dowódcy Pułku — unikać zaczepki, dostarczyć jak najwięcej wiadomości, gdyż to jest w tej chwili najważniejsze.

Zaklął w duchu — taka okazja — pomyślał — i nic. Pochylił się bardziej do przodu i obserwował uważnie ziemię.

— Bierz więcej w prawo — zwrócił uwagę koledze Kalinowski. Znaleźli się nagle nad lasem. Chromy skręcił raptownie i nacisnął spust — odezwały się karabiny maszynowe.

Nie zapomniał wcale o rozkazie — taki był plan działania. Trzeba było nieprzyjaciela zwabić i zmusić do odezwania się z ziemi.

Tam na dole poruszyło się coś. Artyleria zaczęła strzelać — początkowo pojedyńczo, stopniowo ogień się wzmagał — hitlerowcy zaczęli się wstrzeliwać.

Polscy piloci zapamiętali sobie dobrze skąd błyskały ognie i waliła artyleria. Poszczególne punkty notowali szybko w pamięci i kontrolowali z mapą.

Znajdowali się w odległości 50 km od linii frontu. Należało wracać.

Lecieli na wysokości 1500 m.

Nagle Chromy poczuł, że maszynę podrzuciło coś gwałtownie . Spojrzał w lewo i zobaczył, że pocisk artyleryjski strzaskał mu lewy płat.

— Trafili — zaklął pod nosem.

„Jak" stracił raptownie szybkość i schodził ślizgiem w dół.

Chromy instyktownie usiłował wyrównać. Całym wysiłkiem woli starał się opanować maszynę. Lot z jednym skrzydłem, to nie żarty. Zdawał sobie w tej chwili sprawę, że każda sekunda lotu to życie lub śmierć.

Przez kilka chwil trwała uparta walka człowieka z maszyną nad terenem nieprzyjaciela.

Gdyby tak w tej chwili pojawił się hitlerowski myśliwiec, nie ma co — pomyślał Kalinowski — ładnie by Chromy wyglądał.

Wreszcie udało się. Maszyna dając dowód swych ogromnych zalet uległa woli człowieka.

Kalinowski z Chromym weszli na właściwy kurs. Teraz prosto do bazy.

Dolecieli do linii Odry, nagle obok nich pojawiły się dwa samoloty.

Chwila niepewności... wreszcie radosny okrzyk — Nasi!

Radzieckie myśliwce zamachały przyjaźnie skrzydłami, dając znak Chromemu, by lądował na ich lotnisku. Ten podziękował, ale... odmówił. Najpierw trzeba było wykonać zadanie, a później myśleć o sobie.

„Jak" leciał już tylko na wysokości 400 m. Sytuacja była napięta. Sekundy, a straci równowagę i runie w dół. Zza lasu wyłoniło się lotnisko Bernów.

Dwa razy Chromy podchodził do lądowania, a gdy wreszcie usiadł — odetchnął z ulgą.

— A jednak, to niezwyciężona maszyna — pomyślał, gdy koledzy odpinali mu pasy.

To samo pomyśleli zresztą wszyscy, gdy oglądali podziurawione skrzydło „Jaka".

*

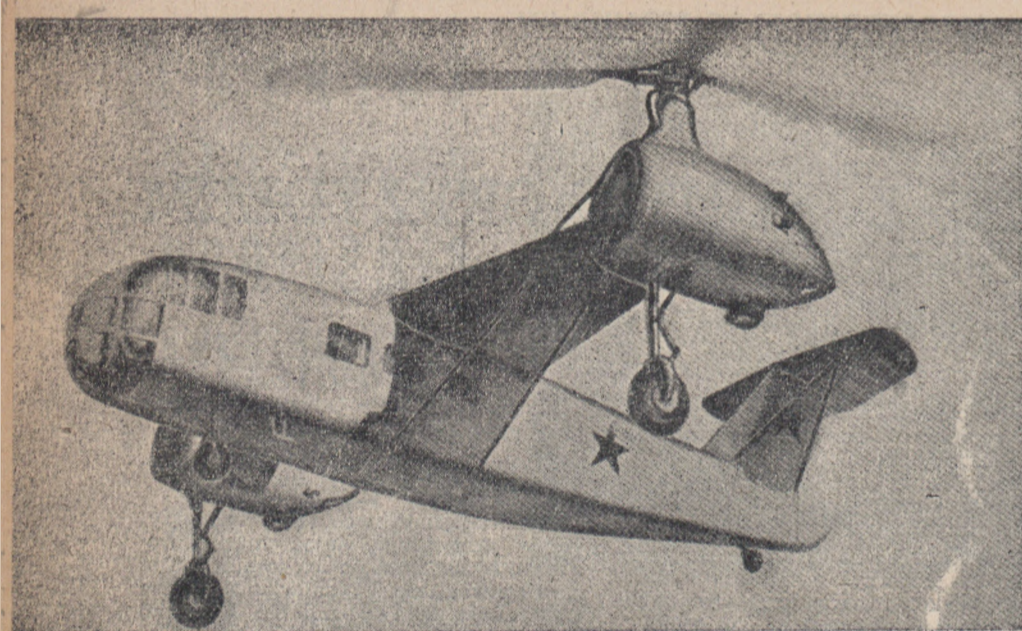
Tego samego dnia wryły się w ziemię pierwsze hitlerowskie samoloty strącone przez młodych polskich pilotów w operacji berlińskiej.

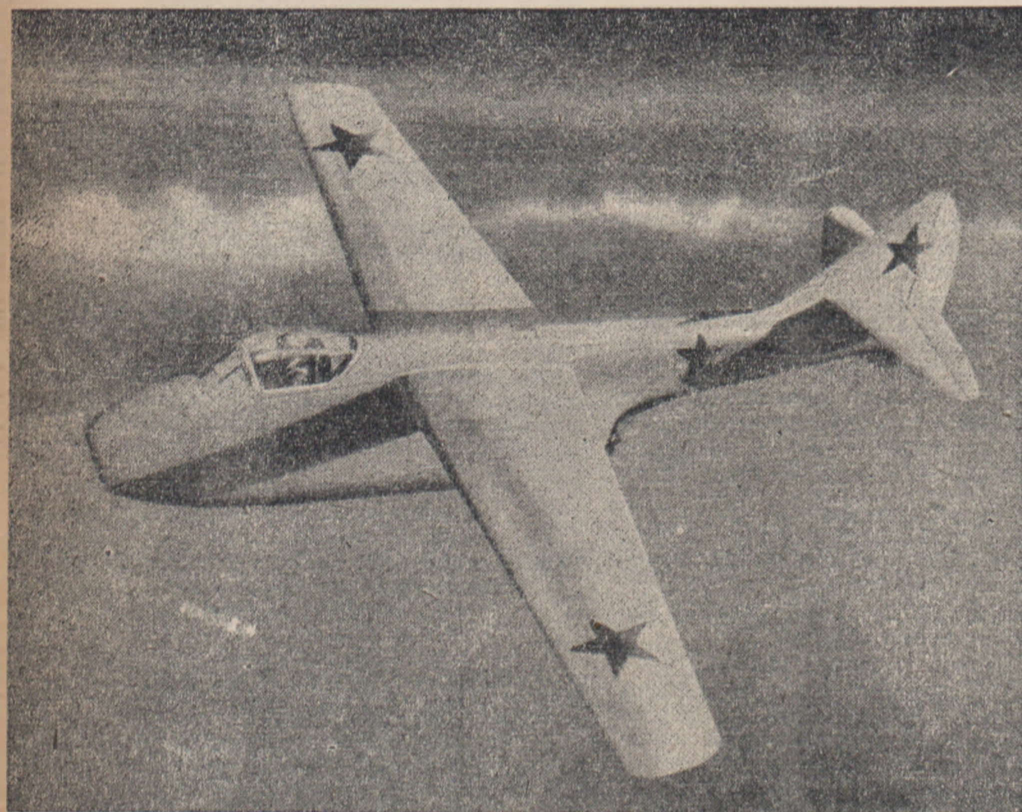
(c. d. n.)

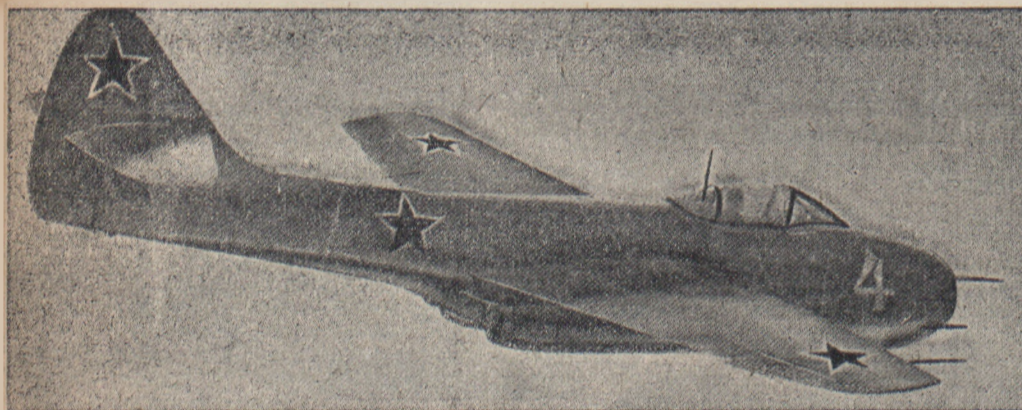
Pilot I pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa" Edward Chromy. (Foto WAF)



LOTNICTWO RADZIECKIE W OCZACH ANGLOSASÓW







Nic w tym dziwnego, że lotnictwo Związku Radzieckiego jest od dawna przedmiotem zainteresowania krajów kapitalistycznych ze Stanami Zjednoczonymi na czele.

Wspaniałe sukcesy, jakie odnieśli lotnicy ZSRR podczas minionej wojny, wspaniałe osiągnięcia pilotów sportowych, których nazwiska wypełniają tabelę rekordów międzynarodowych FAI, to wszystko wzmogło jeszcze bardziej zainteresowanie lotnictwem Kraju Rad.

Zainteresowanie to nie jest oczywiście natury czysto sportowej. Państwa kapitalistyczne, których głównym dążeniem jest pogoń za nowymi rynkami zbytu i rozpętywanie nowych wojen zaborczych, odczuwają strach przed potęgą pierwszego na świecie państwa gdzie nie rządzą obszarnicy czy fabrykanci, ale gdzie władzę sprawuje lud. Imperialiści zdają sobie sprawę z tego, że lotnictwo Związku Radzieckiego służyło i służy sprawie pokoju i nigdy nie brało udziału w wojnach zaborczych, a jedynie w obronie niepodległości swoich narodów.

Ta potęga obronna ZSRR budzi obawę imperialistów. Wiedzą oni bowiem, że każda próba naruszenia pokoju zostanie zwycięsko odparta.

Dlatego też sfery rządzące państw kapitalistycznych usiłują na łamach czasopism lotniczych i nielotniczych wywołać wśród swojego społeczeństwa sztuczny lęk. Usiłują wmówić ludziom pracy w Anglii, Ameryce, Francji czy gdzie indziej, że ZSRR posiada lotnictwo, które przygotowuje się do wcześniej lub później, mającej nastąpić agresji.

Tego rodzaju oszczerstwa popierane są najczęściej odpowiednimi fotomontażami, względnie dobrze wykonanymi rysunkami, które obrazować mają niezwykłe zbrojenia Związku Radzieckiego. Nie dysponując materiałem propagandowym, do którego tak przyzwyczajone są państwa kapitalistyczne, a posługując się często fantazją, pisma te przedstawiają czytelnikom w państwach kapitalistycznych różne możliwe wersje samolotów radzieckich.

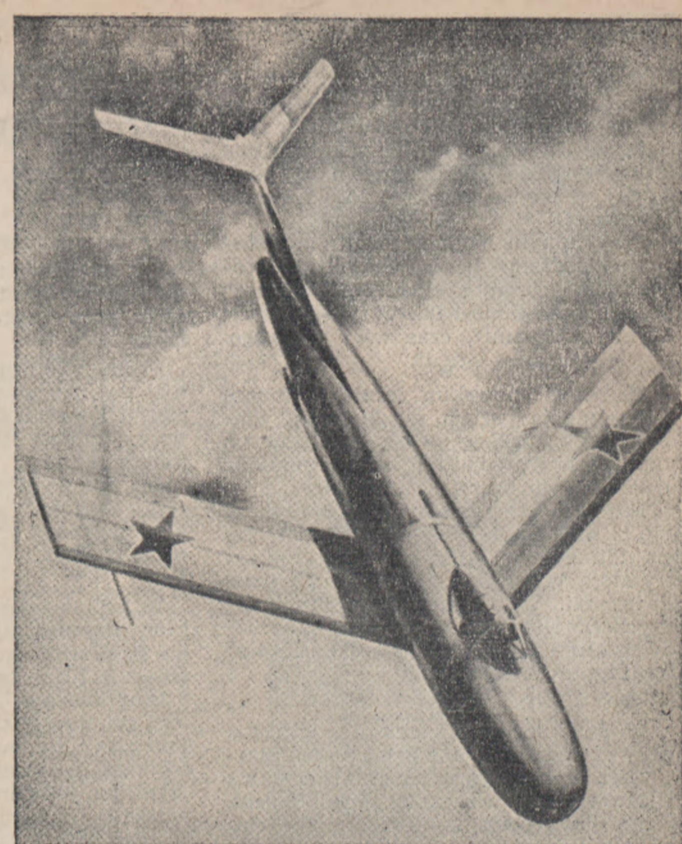
Związek Radziecki rozporządza najbardziej nowoczesnym lotnictwem świata, to fakt. Ale potęga lotnicza ZSRR nie była nigdy i nie jest obecnie przedmiotem krzykliwej reklamy, względnie jałowych przechwałek. Jeżeli ktoś nie wierzy w tę potęgę, przypomną mu o tym fakty z minionej wojny. Bohaterstwo pilotów połączone z najlepszym sprzętem lotniczym sprawiło, że ZSRR rozgromił faszystowskie hordy, które nań napadły.

Zresztą o zwycięstwie nie decydują najlepsze samoloty, najlepsze czołgi czy artyleria — o zwycięstwie decyduje przede wszystkim człowiek. Główną siłą lotnictwa radzieckiego nie są najlepsze i najnowocześniejsze maszyny — a człowiek, mający na usłudze te maszyny.

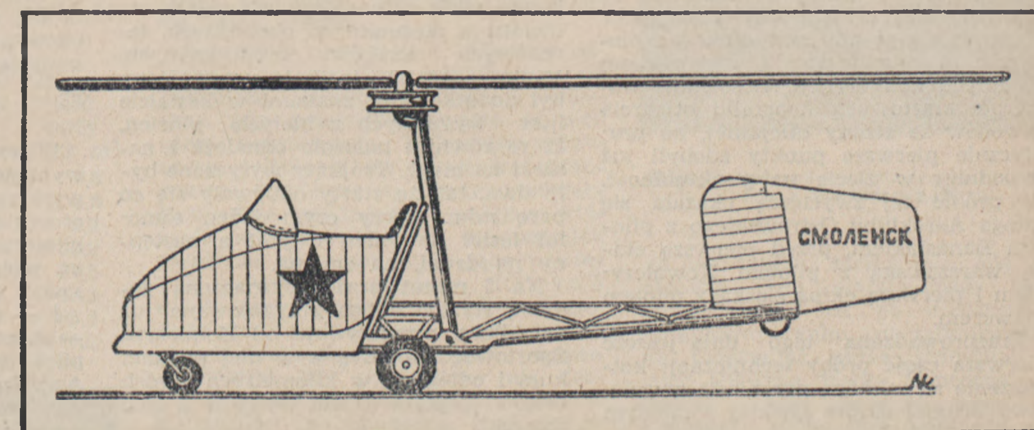
Błędem byłoby mniemać, że tylko lotnictwo zadecydowało o zwycięstwie. Takiej „teorii", którą propagują kapitaliści, przeciwstawia się stalinowska strategia i nauka wojenna która twierdzi, że o zwycięstwie poza czynnikami politycznymi i gospodarczymi nie decyduje wyłącznie lotnictwo, a współdziałanie wszystkich rodzajów broni. O słuszności tej ostatniej teorii mogą świadczyć wydarzenia minionej wojny oraz wypadki na Korei, gdzie lotnictwo amerykańskie, stosując zmasowane akcje lotnicze musiało po wielu próbach zmienić taktykę, kładąc większy nacisk na współdziałanie z wojskami lądowymi. Mimo wszystko zresztą, jak donoszą komunikaty — Amerykanie ponoszą ciągłe porażki. Każda wojna zaborcza musi zakończyć się klęską dla zaborcy.

Klęski te nie są bynajmniej sprawą przypadku, bo ślepe naśladowanie radzieckiej taktyki to jeszcze nie wszystko.

(d. c. na stronie 366)



SZYBOWIEC WIATRAKOWIEC



Szkolenie pilotów śmigłowcowych nie należy wcale, mimo pozornej prostoty śmigłowca, do łatwych. Szkolenie to jest przede wszystkim bardzo kosztowne, a sprzęt stosowany do tej pory nie pozwala na zbyt częste szkolne „podbijanie".

Doceniając znaczenie szkolenia kadr nowych pilotów śmigłowcowych, w Związku Radzieckim zastosowano ciekawe metody szkoleniowe na szybowcu-wiatrakowcu, który przyzwyczaja ucznia-pilota do warunków lotu na śmigłowcu.

W roku 1949 organizacja DOSAW rozpisała konkurs na projekt tego rodzaju szybowca. Spośród 12-u projektów wybrano dwa, a mianowicie: szybowiec „Smoleńsk" konstrukcji moskiewskiego inżyniera M. A. Kupfera i „Zawodnik" konstrukcji inżyniera W. I. Birjulina. Na załączonym rysunku podano widok ogólny szybowca „Smoleńsk". Konstrukcja szybowca jest mieszana (drzewo — metal). Rotor umieszczony jest na piramidce tuż nad głową pilota. Średnica trójłopatkowego rotora wynosi 6 m

Sterowanie normalne, tj. drążkiem i pedałami. Drążkiem reguluje się pochylenia rotora, a pedałami wychylenia steru kierunkowego. Długość szybowca wynosi 3,9 m, a wysokość 1,57 m.

Ciekawie przedstawia się start takiego wiatrakowca. Do tej pory wykonywano z powodzeniem starty za samochodem, jak to widzimy na rysunku.

Aby jednak łopatki rotoru mogły wytworzyć odpowiednią siłę nośną obmyślono dowcipne urządzenie „rozruchowe". Mianowicie na głowicy rotora zamocowano bęben do nawijania sznura. Przed startem nawija się (bez zaczepiania) sznur na bęben, a koniec sznura zakotwicza w ziemi.

Z chwilą, gdy samochód rusza, rozpoczyna się rozwijać sznur, wprawiając w ruch łopatki rotora, stwarzając tym samym warunki do lotu.

Próbne holowania wykonywano do wysokości 150 metrów, gdzie pilot po odczepieniu holu wykonywał proste loty ślizgowe.



REGIONALNE ZAWODY SILNIKOWE

Gocław — godziny południowe dnia 8 lipca.

Cztery warszawskie ekipy, wytypowane do reprezentowania barw Aeroklubu na Regionalnych Zawodach Lotniczych w Gliwicach, czynią ostatnie przygotowania przed startem do pierwszej próby Zawodów — lotu na punktualność.

Przyjemnym podnieceniem sportowym zarażam się. Najchętniej startowałbym razem z ekipą, mój „Piper" jednak pozostanie i tak w tyle za szybszymi „CSS-ami", czas więc w drogę.

●

Na częstochowskim lotnisku kończę uzupełnienie paliwa w zbiorniku, kiedy cztery „CSS-y" w parominutowych odstępach przelatują nad nami, idąc dokładnie po kursie na Gliwice.

Po raz trzeci tego dnia spotykam się z moimi klubowymi ziomkami już na lotnisku w Gliwicach. Ich maszyny stoją w wyrównanym szeregu wraz z innymi. W odstępach trzechminutowych przelatują nad białą taśmą mety ostatnie załogi i wkrótce 22 „CSS-y" stoją gotowe do apelu.

●

W świetlicy gliwickiego lotniska, przy ustawionych w kształt znaku startowego stołach, zasiadła elita lotnictwa sportowego ze wszystkich stron Polski.

Kolega Rybak — Prezes Aeroklubu Śląskiego, który pełnił zaszczytną rolę gospodarza zawodów, przywitał zawodników i grono sędziowskie, po czym komisarze sportowi poszczególnych prób zapoznali zawodników z planowanym przebiegiem i wykonaniem kolejnych konkurencji. Losowanie numerów startowych dopełniło otwarcia zawodów ze strony oficjalnej, bo praktycznie pierwsze punkty zdobyli już zawodnicy w zlocie na punktualność. W próbie tej zwycięzcą okazała się załoga Aeroklubu Ostrowskiego z pilotem Banasiakiem, przed pierwszą ekipą warszawską z pilotem Kowalczykiem i pierwszą ekipą śląską z pilotem Figwerem.

Przeprowadzona tego dnia jeszcze pierwsza część próby technicznej: kotwiczenie samolotów, przyniosła zwycięstwo drugiej ekipie śląskiej z młodym pilotem Makulą i równie młodym obserwatorem Rawiczem.

W niespełna 15 minut pierwsze samoloty stały kompletnie zakotwiczone i okapotowane. Stan zabezpieczenia samolotów kontrolowała następnie komisja techniczna, punktując jego jakość.

Piękny, bezchmurny ranek 9-go lipca. Lotnisko zaroiło się zawodnikami już o godzinie siódmej i wkrótce potem przeprowadzona została druga część próby technicznej; rozruch silników.

Próba pilotażu obejmowała wykonanie po nabraniu wysokości po dwie zwitki korkociągu w obie strony, przewroty, zwroty bojowe, spiralę, ósemki horyzontalne i kończyła się lądowaniem polowym w prostokącie otwartym. Samoloty startowały co 5-8 minut, wykonywały wiązankę akrobacji podstawowej i podchodziły do lądowania.

W próbie tej maksymalną ilość punktów uzyskał pilot Pabian z Aeroklubu Krakowskiego, przed Kępką z Rzeszowa i Kowalczykiem z Warszawy.

Bezpośrednio po próbie pilotażu załogi startowały do próby nawigacyjnej. Polegała ona na przelocie po trasie trójkąta w określonym czasie, przy czym na jednym wierzchołku trójkąta należało zrzucić meldunek, którego celność była punktowana, a na drugim odnaleźć „lisa", czyli ukryty samolot, nanieść jego położenie na mapę i wykonać szkic sytuacyjny ustawienia samolotu w stosunku do okolicznych, terenowych znaków orientacyjnych. Nadto jeden bok trójkąta urozmaicony był dodatkowymi znakami w kształcie liter wyłożonych z białych płócien, które również należało odnaleźć i nanieść na mapę. Trójkąty wytyczone były dwa, tak że starty odbywały się co parę minut, przy czym jeden samolot leciał na jeden trójkąt a następny na drugi, na zmianę.

Na 5 minut przed wyznaczoną godziną startu, załoga przygotowana już do odlotu, otrzymywała od Komisarza Sportowego kopertę, a w niej podane: kurs i odległość w kilometrach dwóch boków trójkąta (trzeci wynikał z tych danych).

Należało sprawnie, szybko i co najważniejsze bezbłędnie wykreślić naznaczoną trasę i nie tracąc cennego czasu ruszać co żywo w powietrze.

Wśród uroczych, białych skałek Jury Krakowsko - Częstochowskiej, na szczycie dominującego nad okolicą wyniesienia, zwanego Górą Osona, znalazł sobie przytulne schronienie samolot - lis: „Piper" ALA, a z nim ja jako pilot i kontroler na wierzchołku trójkąta nawigacyjnego równocześnie.

Nadlatuje pierwsza maszyna. Idzie dokładnie po kursie, wychodzi co do stopnia na wierzchołek trójkąta, mija go jednak i po chwili rozpoczyna łagodne krążenie w poszukiwaniu samolotu - lisa. Dwukrotnie przelatuje nad nim i dopiero w trzecim nalocie radosne machnięcie skrzydłami zdradza, że załoga zauważyła nie tylko samolot, ale i mnie, zażywającego chłodu w cieniu płatów. Jeszcze jeden łagodny nalot dla umożliwienia obserwatorowi wykonania szkicu sytuacyjnego i „gość" odlatuje w stronę Gliwic.

W odstępach dziesięciominutowych zjawiają się nad punktem dalsze kolejne „CSS-y". Wszystkie jak pierwszy mijają wierzchołek nie zauważywszy „lisa" i dopiero w krążeniu odnajdują szukany obiekt.

Bezpośrednio po zameldowaniu nad taśmą mety swego powrotu z trójkąta nawigacyjnego, załogi nabierały nad lotniskiem wysokość 400 m i po przymknięciu nad literą „T" gazu, lądowały na punkt. Bohaterem tej próby została załoga krakowska z pilotem Szczęsnym.

Właśnie podchodzą do lądowania. Pilot przyziemia maszynę i samolot toczy się wprost na chorągiewkę. Dosyć duża szybkość grozi jednak „przesmarowaniem" punktu. Obserwator Adaś Bułat nie tracąc przytomności umysłu wychodzi z kabiny, zsuwa się po kadłubie na ogon i tak skutecznie przyciera płozę, że „CSS" zatrzymuje się majestatycznie o 60 cm od chorągiewki.

●

Wieczorem w świetlicy ogłoszenie wyników i rozdanie nagród. Zespołowym zwycięzcą został Aeroklub Śląski, otrzymując w nagrodę obszerną biblioteczkę dla klubu. Indywidualnie na pierwszych trzech miejscach uplasowali się:

I — pilot Figwer, obserwator Kozioł — Aeroklub Śląski — 523 pkt.; II — pilot Szczęsny, obserwator Bułat — Aeroklub Krakowski — 519 pkt.; III— pilot Kowalczyk, obserwator Monis — Aeroklub Warszawski — 514 pkt.

Zakończeniu zawodów towarzyszy nastrój koleżeński i wesoły. Rozmowy toczą się wokół niedalekiego Zlotu Gwiaździstego w Święto PKWN, który będzie drugą okazją do zmierzenia swych sił w szlachetnym współzawodnictwie sportowym.

Do zobaczenia więc na Zlocie.

Tadeusz Rejniak

LOTNICTWO RADZIECKIE W OCZACH ANGLOSASÓW

C. d. ze strony 365.

„Obecnie o losie wojny decydować będą nie takie poboczne czynniki, jak czynnik zaskoczenia, lecz czynniki stałe: zwartość zaplecza, moralny duch armii, ilość i jakość dywizji, uzbrojenie armii i organizacyjne zdolności dowódców" — tak pisał Stalin w rozkazie z dnia 23 lutego 1942 roku.

W obu wypadkach; w pierwszym, gdy faszyści napadli na ZSRR powodzenie ich trwało tak długo, aż do chwili, gdy z arsenału hitlerowców znikł moment zaskoczenia, armia stanęła w obliczu katastrofy; w drugim wypadku na Korei, gdzie wojska amerykańskie nie dysponują czynnikami wyżej wymienionymi, czego przykładem są zwycięstwa wojsk ludowych, no i ciągła zmiana dowódców na froncie południowym (do chwili obecnej już trzeci głównodowodzący amerykańskimi wojskami podał się do dymisji).

Na załączonych rysunkach (odpowiednio retuszowanych) reprodukujemy kilka samolotów radzieckich, tak jak je sobie wyobrażają anglosasi.

Od góry widzimy dwurotowy i dwusilnikowy śmigłowiec pasażerski konstrukcji Bratuchina, dalsza wersja znanej „Omegi" tegoż samego konstruktora.

Następnym samolotem jest konstrukcja Mikojana i Guriewicza — MiG-9 myśliwiec odrzutowy, dwusilnikowy.

Wreszcie na przedostatnim rysunku widzimy ten sam samolot w innym ujęciu, gdzie widać wystające silniki odrzutowe na spodniej części kadłuba.

Na ostatnim rysunku widzimy samolot przeznaczony do lotów ponaddźwiękowych, będący jakoby konstrukcją Jakowlewa (Jak-21).

ŻYCIE CHMUR

Mgr WŁADYSŁAW PARCZEWSKI

(dokończenie)

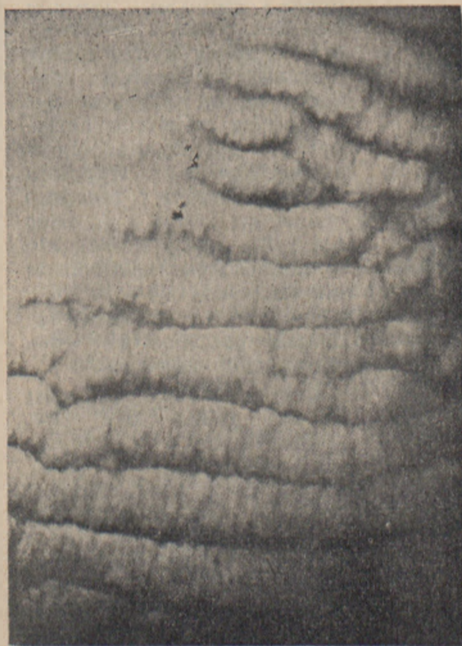
Z chwilą, gdy powietrze wskutek ochładzania staje się nasycone, wówczas dalszemu jego oziębianiu towarzyszy pojawianie na błękicie nieba strzępów obłocznych, które w sprzyjających warunkach rozrastają się w mniej lub więcej potężne chmury.

R o z w ó j c h m u r: Chmura w początkach rozwoju składa się z mikroskopijnie maleńkich kropelek wody zwykłej lub przechłodzonej, o ile temperatura chmury jest niższa od 0°C (wyjątek stanowią tu chmury wysokie zwane cirrusami, które zawsze składają się jedynie z kryształków lodowych). Średnica tych kropeleczek — stanowiących jakby zawiesinę („mgłę chmurową"), wewnątrz której znajdują się ewentualnie większe cząstki opadu — waha się od jednej dziesięciotysięcznej do jednej setnej milimetra (od 1/100000 do 1/100 mm)! Ilość wody, która się gromadzi w jednostce objętości (1 m^3) chmury bezopadowej jest niewielka (Tabl. I).

T A B L I C A I:

Przeciętna ilość wody w 1 m^3 powietrza, w którym znajdują się kropelki wody:

Rodzaj zjawiska	Średnica kropelek w mm	Zawartość wody wg m^3
Mgła umiarkowana	0,01	0,6
Mgła silna	0,10	5,6
Mżawka	0,20	9,3
Deszcz słaby	0,45	13,9
„ umiarkowany	1,00	27,8
„ silny	1,50	83,3
„ bardzo silny	2,10	185,2
Ulewa	3,00	540,0



Chmury typu Alto - cumulus układające się w charakterystyczne warstwy.

Jeśli zatem po minięciu pierwszego impulsu powietrze przestaje przepływać przez chmurę, wówczas nie gęstnieje ona, gdyż nie ma dopływu świeżego powietrza, z którego wskutek oziębiania skraplałyby się coraz to nowsze ilości pary wodnej, oraz brak jest prądów, które podtrzymywałyby kropeleczki w powietrzu. Dlatego największe ulewy („oberwanie chmur", itp) występują z chmur kłębiasto-opadowych, o których wiadomo, że są siedliskiem najsilniejszych prądów pionowych, prowadzących do oziębiania powietrza, a zatem do wydzielania z niego pary wodnej. Krople mniej lub więcej ulewnego deszczu zanim opadną na ziemię, znajdują się wewnątrz chmur, podtrzymywane przez odpowiednio silne prądy pionowe. To też dane o ilości wody zawartej w 1 m^3 opadu zebrane w tablicy I, obrazują nam zarazem jak wielkie ilości wody zawierają się wewnątrz potężnie rozbudowanych chmur opadowych ****).

Jeśli w chmurze zaniknie przepływ powietrza podtrzymujący jej rozwój, albo co gorsze wystąpią opadające prądy powietrza, wówczas rozpoczyna się zanik chmur.

Z a n i k c h m u r. Chmury powstają w wyniku ochładzania się powietrza, odwrotnie zanikają wówczas, gdy powietrze zawarte w nich ulega nagrzewaniu. Najczęstszą przyczyną ocieplania się wewnątrz chmurowego powietrza są prądy opadające (względnie ześlizgowe), podczas których powietrze ogrzewa się wskutek sprężania go przez otaczające powietrze o wyższym ciśnieniu. (Ciśnienie rośnie przy zbliżaniu się ku podłożu). Zachodzi tu analogiczne zjawisko do rozgrzewania się powietrza w pompce rowerowej, gdy pompujemy nią dętkę. Widocznymi dowodami, że zanikowi prądów wstępujących i w przejściu ich w prądy opadające towarzyszy zanik chmur, są wieczorne rozpadania się chmur typu kłębiastego, które kończą żywot wraz z nastaniem usłonecznienia wyzwalającego i podtrzymującego cieplne prądy pionowe.

Oczywiście i bezpośrednie nasłonecznienie chmur również przyczynia się do ich zaniku, szczególnie, gdy są to chmury typu warstwowego. Nieraz obserwujemy, jak po mglistym pochmurnym ranku, początkowo zaczyna prześwitać przez jednolitą warstwę obłoczną tarcza słoneczna, a po jakimś czasie chmury strzępią się i wreszcie nikną pod wpływem ciepła promieni słonecznych.

Tak oto toczą się losy chmur naszych codziennych towarzyszek życia.

***) Na przykład, aby powietrze oziębiło się wskutek nocnego wypromieniowywania o 10°C, noc musi trwać około 10 godzin, jak obliczono bowiem powietrze ochładza się przez wypromieniowywanie z prędkością 1°C na godzinę; tymczasem to samo oziębienie osiągnie powietrze w przeciągu kwadransa, jeśli wzniesie się z przeciętną spotykaną prędkością na wysokość kilometra ponad podłoże (1°C) 100 m × 10 = 10°C).

****) Szczyty chmur warstwowo-opadowych sięgają do wysokości około 6 km, a kłębiasto-opadowych nawet i do około 10 km (w naszych szerokościach geograficznych).



Strzępy obłoczne.



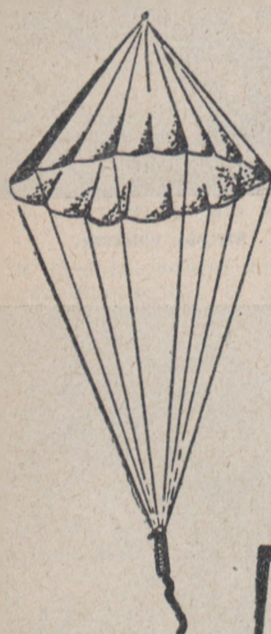
Szlak cumulusowy widziany z kabiny samolotu z wysokości 3 120 m.

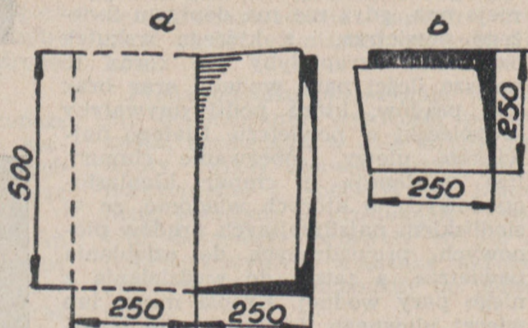
Spełniając życzenia naszych Czytelników odnośnie artykułów o meteorologii zawiadamiamy, że już w najbliższych numerach zamieścimy pierwszy odcinek cyklu pt:

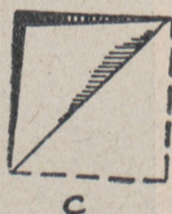
BURZE

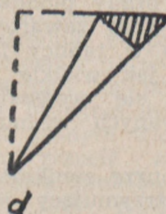
w opracowaniu mgr. Władysława Parczewskiego

BUDOWA MODELU SPADOCHRONU (2)



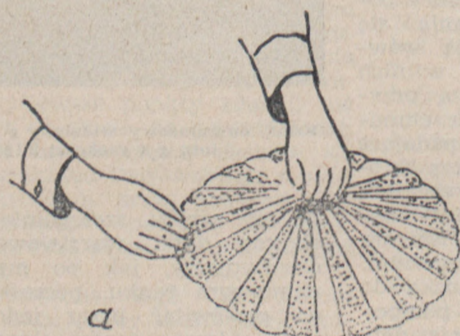


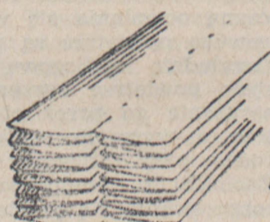




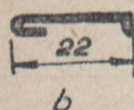


Wycinanie czaszy spadochronu

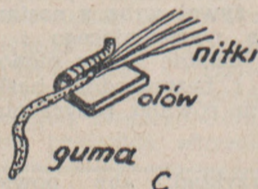




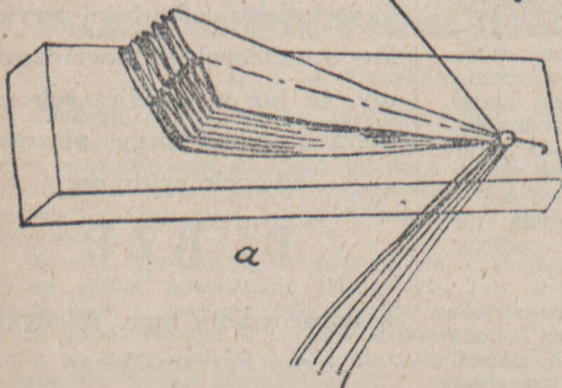
Składanie czaszy i montaż linek











Jako następny model spadochronu zbudujemy już konstrukcję trudniejszą, ale za to bardziej przypominającą spadochron prawdziwy.

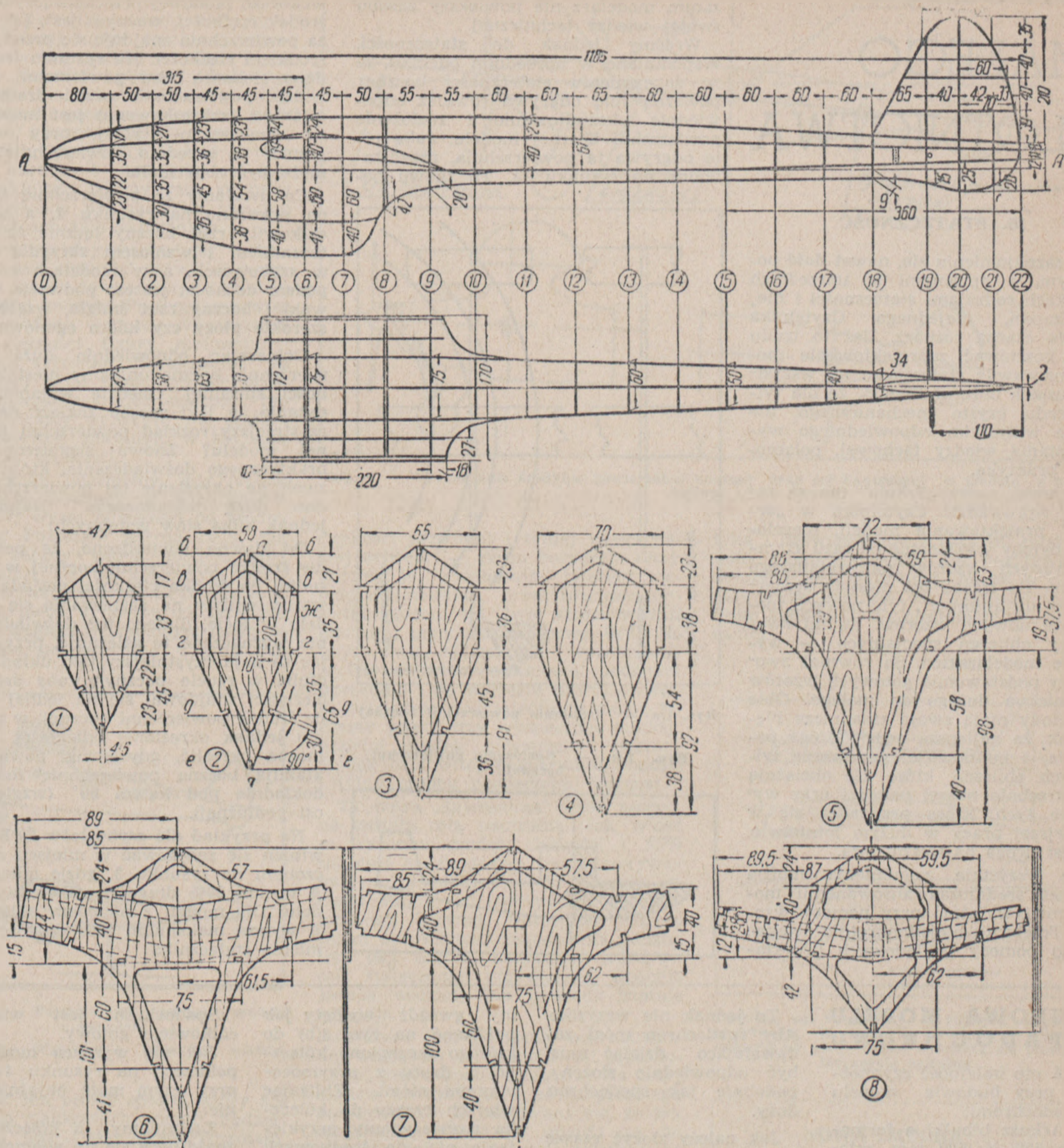
Spadochron nasz posiada już czaszę wykonaną nie z jednego kawałka papieru, a z kilkunastu trójkątnych ścinków, które po sklejeniu utworzą stożkowatą, okrągłą czaszę. Trzeba wiedzieć przy tym że czasza normalnego spadochronu składa się również z wielu kawałków materii, które noszą nazwę brytów lub klinów. Dlaczego wykonuje się czaszę z kilkunastu części? Po prostu dlatego, że gdyby czasza wykonana była z jednego kawałka materiału, to w wypadku przedarcia się w jednym tylko miejscu, cała czasza pod wpływem oporu powietrza — sił działających w czasie skoku natychmiast by się rozdarła, powodując katastrofę. Aby temu zapobiec zszywa się czaszę z poszczególnych klinów, których szwy zabezpieczają ją od rozdarcia się całego spadochronu. Ponieważ kliny są stosunkowo małe, istnieje możliwość pęknięcia materiału tylko na powierzchni jednego klina, a zatem zwiększone bezpieczeństwo. Ale przejdźmy do modelu, bo o spadochronie normalnym pomówimy później.

Spadochron podany na rysunku, oprócz czaszy, linek i ciężarka posiada kawałek nici gumowej, przy pomocy której mamy możność wyrzucenia spadochronu na wysokość 6—8 metrów w stanie złożonym, a potem spadochron automatycznie wypełnia się powietrzem i łagodnie opada ku ziemi. A więc nie tylko nowy model, ale w dodatku już spadochron automatyczny!

Do budowy modelu będziemy potrzebowali następujących materiałów

Arkusz cienkiej mocnej bibułki (może być tzw. „papierosowa"), nici cienkie, pasmo gumy o przekroju 2×2 mm długości 120 mm oraz kółeczko żelazne średnicy 5—6 mm. i grubości 1 mm. Do klejenia stosujemy klej biurowy biały, względnie inny, którym akurat dysponujemy.

(Dokończenie na str. 370).



SZYBOWIEC WYCZYNOWY — KONSTRUOWAŁ P. LEWIN

Celem zaznajomienia naszych modelarzy z konstrukcjami modeli zagranicznych, a przede wszystkim budowanymi w ZSRR, podajemy pierwszą część planu szybowca wyczynowego konstr. P. Lewina. Dalsze odcinki planu podane zostaną w kolejnych numerach.

Dane modelu: rozpiętość — 2 200 mm, średnia głębokość — 140 mm, powierzchnia skrzydeł — 30,8 dcm², wydłużenie — 14,4, wznios — 10°, kąt nastawienia skrzydeł + 2°, profil skrzydeł — Goettingen 430, długość 1 185 mm, rozpiętość statecznika wysokości — 280 mm, powierzchnia statecznika wysokości — 11,6 dcm², wysokość statecznika kierunkowego — 210 mm, powierzchnia statecznika kierunkowego — 2,5 dcm², ciężar modelu — 850 g, obciążenie jednostkowe — 27,5 g/dcm².

Pierwszy odcinek planu zawiera rysunki kadłuba, który wykonany jest ze sklejki i sosny, systemem wręgowym.

Na rysunku górnym zamieszczono wszystkie wymiary potrzebne do wykreślenia kadłuba w wielkości naturalnej. Jak widać na rysunku model posiada skrzydła i statecznik wysokości — dzielone.

Na rysunku dolnym widzimy osiem wręg z naniesionymi wymiarami i zaznaczonym kierunkiem słoi sklejki. Otwory środkowe służą do montażu kadłuba, który wykonuje się na beleczce o przekroju 10 × 20 mm. Po sklejeniu wszystkich wręg, belkę montażową wyjmuje się, ażurując jednocześnie wręgi (wycięcia wręg zaznaczono na rysunku linią ciągłą — niepołączoną, aby po sklejeniu całości łatwiej można było nożem wyciąć kawałki zbędnej środkowej części wręg).

W następnym odcinku podane zostaną dalsze rysunki wręg (do numeru 21) oraz sposób wykonania skrzydeł dzielonych.

S. K.

SZKOŁA MAŁEGO LOTNICTWA

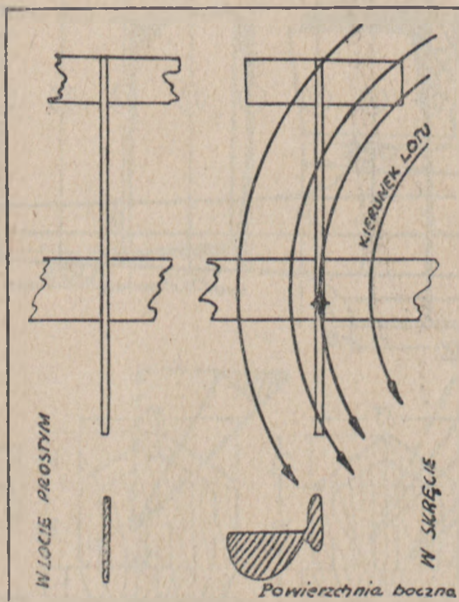
25. STATECZNOŚĆ

Po zaznajomieniu się, nawet dość pobieżnym, z opisanymi w uprzednich odcinkach rodzajami stateczności i niestateczności, niejednego Czytelnika ogarnie czarna rozpacz. Ileż to trudu musi kosztować zaprojektowanie modelu naprawdę statecznego na wszystkich osiach obrotu! Dodam, że nie tylko trudu czysto mechanicznego, ale przede wszystkim odpowiedniego wykorzystania wiedzy fachowej, połączonej z praktyką.

Ponieważ nasza „Szkoła" ma za zadanie wprowadzić Czytelnika w „arkana" projektowania modeli, niecelowym byłoby wykładanie od razu skomplikowanych wzorów najrozmaitszego kalibru. Bo trzeba też niestety stwierdzić, że ilu autorów, tyle nowych teorii, tyle nowych wzorów. Są np zwolennicy obliczeń specjalnych — wyłącznie modelarskich. Są również zwolennicy podstawiania gotowych wzorów z lotnictwa dużego do małego. Obie te metody mają swoje zasadnicze błędy, tak, że najlepszą będzie droga pośrednia, a mianowicie: podawanie tylko tych obliczeń, które nie obciążają niepotrzebnie naszej pamięci oraz wyłącznie tych, które przydadzą się w późniejszej pracy w dużym lotnictwie. To jest droga najsłuszniejsza.

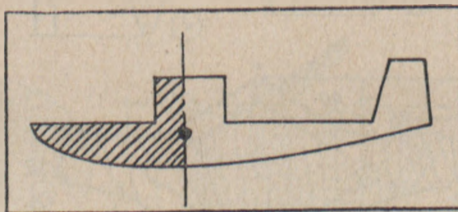
Nie wszystkie zagadnienia można przecież średniozaawansowanemu modelarzowi wyjaśnić przy pomocy wzorów. Trzeba tu niejednokrotnie uciekać się do pomocy poglądowych przykładów, do czysto praktycznych doświadczeń, które narazie muszą wystarczyć, zanim modelarz nie powiększy zasobu swojej wiedzy technicznej.

Wróćmy jednak do stateczności. Wspomniano w uprzednim odcinku, że w zapewnieniu stateczności bocznej poważną rolę odgrywa również odpowiednie ukształtowanie i rozłożenie powierzchni bocznej modelu. Jaką rolę odgrywa ta powierzchnia, przedstawiono na rysunku 1a. Tu znowu będziemy mieli do czynienia z momentami. Ponieważ obrót modelu następuje wokół osi pionowej przechodzącej przez środek ciężkości, ważnym jest, jak duża powierzchnia znajduje się przed i za środkiem ciężkości. Na rysunku 1b podano stosunek obu powierzchni. Jak widać powierzchnia przed środkiem ciężkości (zakreskowana) jest mniejsza od powierzchni tylnej, przy czym jednak ta przednia powierzchnia nie może być zbyt mała.



Rys. 1-a — Działanie powierzchni bocznej

Rys. 1-b — Rozłożenie powierzchni bocznej.



Co uważamy za powierzchnię boczną pokazano na rysunku 2, a więc całkowity rzut boczny łącznie ze statecznikiem i wzniosem skrzydła np.: w szybowcach, a w modelach z napędem dochodzi jeszcze podwozie, pływaki i boczny rzut śmigła, względnie szerokie płozy czy kółko ogonowe.

Dobierając odpowiednio dużą powierzchnię boczną unikamy niestateczności spiralnej. Obecnie wyłania się pytanie, w jaki sposób znaleźć najkorzystniejszy rozkład powierzchni bocznej modelu? Znowu sięgniemy do praktycznego doświadczenia, które pozwoli na określenie tej powierzchni z dość dużą dokładnością. Najpierw jednak kilka słów wstępnych:

Od dawna stwierdzono, że położenie środka powierzchni bocznej w stosunku do środka ciężkości posiada poważny wpływ na zachowanie się modelu w locie, dlatego też doświadczalnie wyznaczono tę zależność, przyjmując za najkorzystniejszy taki układ kadłuba w rzucie bocznym, aby środek ciężkości znajdował się na jednej linii co środek powierzchni bocznej, w pewnej jednak określonej odległości. ŚPB można określić, gdy strugi powietrza atakują boczną powierzchnię modelu dokładnie pod kątem 90° (względem osi podłużnej).

Na przykład dla szybowców ŚPB powinien się znajdować w miejscu oznaczonym na rysunku 3, gdzie odległość A wynosi 20% długości całkowitej modelu. Dla modeli z napędem odległość A wynosi maksimum 18% długości ramienia statecznika

BUDOWA MODELU SPADOCHRONU

A oto kolejność czynności przy budowie modelu spadochronu:

Arkusz bibułki o formacie 500 × 500 mm składamy na cztery równe części (rys. 1 a, b). Następnie całość składamy jeszcze dwa razy (rys. c, d), zwracając uwagę na dokładne załamywanie brzegów. Otrzymaliśmy w ten sposób trójkąt składający się z 16 złożonych trójkątów. Obecnie odcinamy zbędną część trójkąta (na rysunku część tę widzimy zakreskowaną) lekko ścinając na półokrągło prawy róg, jak to pokazano na rysunku. Jeżeli obecnie rozłożymy trójkąt to otrzymamy gotową okrągłą czaszę naszego spadochronu (rys. 2 a).

To jednak nie wszystko. Aby spadochron mógł zadawalająco działać musi być odpowiednio złożony, podobnie jak spadochron duży.

Jak należy złożyć czaszę spadochronu, pokazano na rysunku 2 b. Składanie czaszy należy wykonać bardzo starannie, tak aby zagięcia wypadały na jednakowej szerokości. Złożona czasza posiada po 8 brytów z każdej strony.

Obecnie możemy przystąpić do sporządzania linek i odpowiedniego połączenia ich z czaszą. Linki nośne powinny posiadać długość dwu i pół krotnie większą od długości złożonej czaszy. Na linki potrzebujemy osiem nitek jednakowej długości. Przystępujemy do montażu. Na desce lub stole mocujemy gwóźdź wygięty jak pokazano na rys. 3(b) do którego zaczepiono kółeczko z drutu z przymocowanymi nićmi. Zbliżając wierzch czaszy do kółeczka rozpoczynamy przyklejanie nici do środkowych zagięć czaszy (rys. 3 a). W ten sposób linki obejmują czaszę w ośmiu „szwach" podłużnych, podobnie jak to ma miejsce w dużych spadochronach.

Póki wysycha klej możemy przygotować obecnie zakończenie linek składające się z pasma gumy i kawałka drutu łączącego nitki z gumą. Aby jednak spadochron nasz był stateczny w locie musimy go obciążyć kawałkiem ołowiu, którym w postaci blaszki (18 × 25 mm) owijamy końce nitek (rys. 4 c).

Spadochron jest więc całkowicie gotowy.

Jak się wyrzuca model pokazano na rysunku 4 d, przy czym małe objaśnienie:

Zaczepiamy o kółeczko znajdujące się na wierzchu czaszy miniaturową procę składającą się z kawałka drutu i gumy. Drut uformowany w kształcie rozwartego haczyka po wypuszczeniu spadochronu wyskakuje z zaczepu i spadochron zostaje wyrzucony do góry.

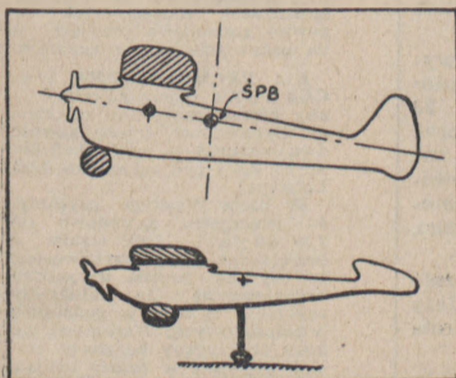
Należy zwrócić uwagę, aby podczas wyrzucania modelu trzymać czaszę w lewej ręce, a procę w prawej, i najpierw wypuszczać czaszę, a potem procę.

Regulację szybkości opadania przeprowadzimy identycznie jak w modelu opisanym uprzednio.

Obecnie możemy przystąpić do wyznaczenia powierzchni bocznej projektowanego modelu. Postępujemy następująco: Z ćwiartki kartonu, najwygodniej z zużytej karty pocztowej wycinamy sylwetkę modelu w rzucie bocznym, w dowolnie obranej skali, np. 1 : 10. Jeżeli model posiada np. podwójne stateczniki pionowe, dwa koła podwozia no i oczywiście dwa skrzydła, to części te wycinamy osobno z tego samego kartonu i naklejamy na sylwetkę. Doklejony boczny rzut skrzydeł i kół podwozia pokazano na rysunku 2 w miejscach zakreskowanych.

Obecnie znajdujemy metodą wyważania środek ciężkości sylwetki modelu, który będzie równocześnie środkiem powierzchni bocznej. Postępujemy więc tak, jak podano w opisie wyznaczania środka ciężkości figury nieforemnej: opieramy sylwetkę dwukrotnie na ostrzu noża i na przecięciu się prostych zaznaczamy środek ciężkości, lub też podpieramy sylwetkę na szpilce, czy pluskiewce, znajdując w ten sposób środek ciężkości.

Cóż jednak poczniemy, gdy środek powierzchni bocznej nie znajdzie się w podanej wyżej odległości od środka ciężkości? Pozostaje jedyna rada: tak zmienić boczny widok modelu, aby ŚPB znalazł się na zaleconym miejscu. Właściwe położenie ŚPB ustalimy, obcinając naszą sylwetkę od góry lub od dołu, względnie wycinając nową ze zwiększoną powierzchnią u góry lub dołu.



Rys. 2-a — Powierzchnia boczna modelu z napędem.

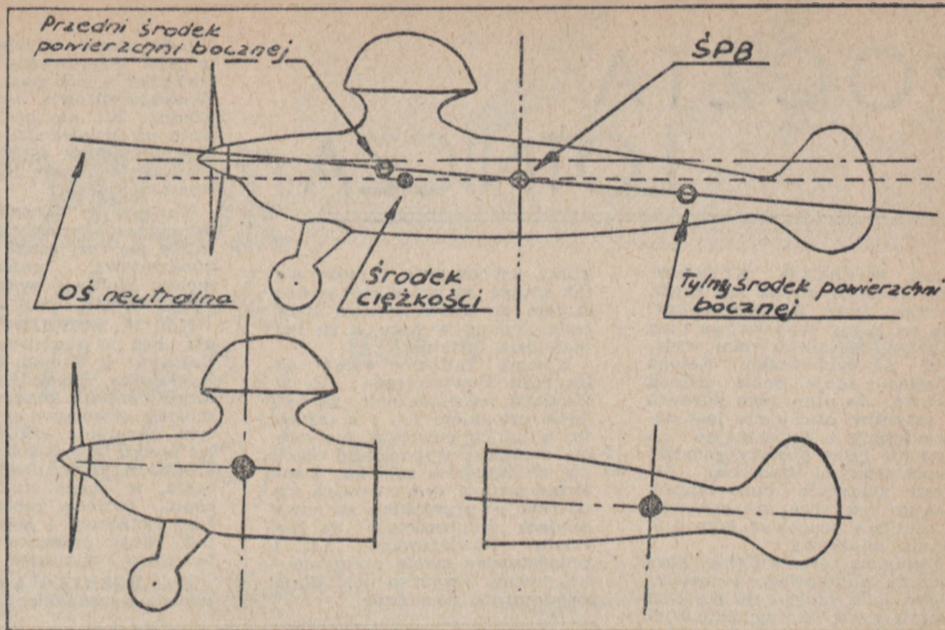
Rys. 2-b — Wyważanie sylwetki modelu.

Stosując ten prosty sposób, który nie należy do naukowych metod badawczych, a jest tylko eksperymentem, uzyskamy jednak model, który będzie posiadał dostateczną stateczność boczną.

Wróćmy jeszcze na chwilę do naszej sylwetki. ŚPB stwarza nam nowe możliwości, a mianowicie: ułatwia w pewnym stopniu stwierdzenie już na projekcie wstępnym, czy model będzie stateczny, względnie niestateczny spiralnie!

Spójrzmy na rysunek 4, gdzie podano boczny rzut modelu silnikowego. Na rzucie tym oznaczono wiele ciekawych punktów. Poza środkiem ciężkości i znanym już ŚPB widzimy jeszcze dwa punkty z przodu i tyłu modelu, przez które i ŚPB przeprowadzono prostą. Cóż to znowu za punkty i jakie znaczenie ma ta prosta czy oś?

Otóż dobiliśmy do sedna sprawy. Punkty przed i za ŚPB to są środki



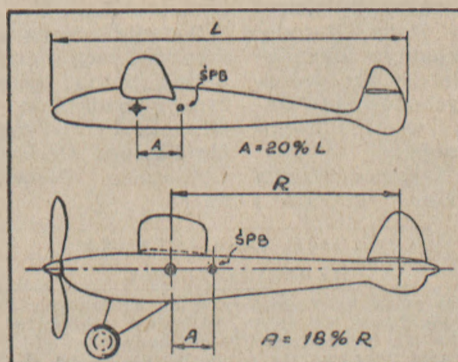
Rys. 4. Wyznaczenie środków powierzchni bocznej oraz osi nautralnej w modelu z napędem.

ciężkości przedniej i tylnej części naszej sylwetki — rzutu bocznego. Znajdujemy je, wykluczając niestety metodę obliczeniową, przez rozcięcie sylwetki modelu na dwie części wzdłuż pionowej przechodzącej przez ŚPB. Na tych dwu sylwetkach wyznaczamy środki ciężkości sposobem podanym uprzednio i po wycięciu nowej sylwetki względnie podklejeniu rozciętej, łączymy prostą trzy wyznaczone punkty: przedni środek powierzchni bocznej, środek całkowitej powierzchni bocznej i tylny środek powierzchni bocznej.

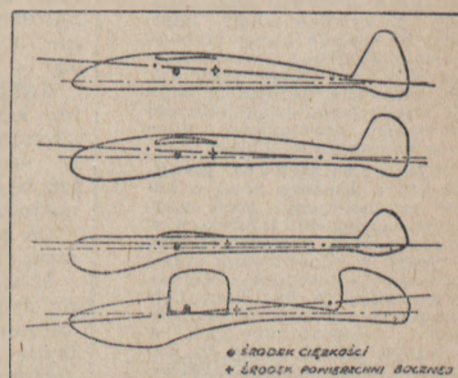
Ta nowa „tajemnicza" linia nazwana została osią neutralną. Jak widać na rysunku środek ciężkości i ŚPB znajdują się na jednej linii (przerywanej na rysunku) i oś ta poniżej osi ciągu śmigła jest rzeczywistą osią stateczności bocznej. Uprzednio jedynie celem uproszczenia zagadnienia podano trzy osie obrotu, nazywając jedną — osią stateczności poprzecznej. Obecnie jednak widzimy jak wygląda istotnie sytuacja.

Ciekawe jest położenie osi neutralnej względem osi modelu (osi przechodzącej przez środek ciężkości). Na przykładzie na rysunku 4 oś ta przebiega pozytywnie, o ile umówimy się, że tak nazwiemy wzniesienie przodu osi do góry. Oś ta może również przyjmować położenie negatywne, skierowując się przodem do dołu. Jak wykazuje praktyka i doświadczenie z różnymi modelami, najkorzystniejsze jest pozytywne położenie osi neutralnej. Model o negatywnym układzie osi wykazuje wybitne skłonności do niestateczności spiralnej.

c.d.n.)



Rys. 3 — Położenie środka powierzchni bocznej w szybowcu i modelu z napędem.



Przebieg osi neutralnej w różnych typach szybowców. W wypadku ostatnim (rysunek czwarty od góry) model odznacza się niestatecznością spiralną

NOWA „MUCHA"

W dniach 10 i 11 lipca br. oblatany został prototyp szybowca „Mucha" — ter. Oblatania dokonał z ramienia Głównego Instytutu Lotnictwa pil. Andrzej Abłamowicz.

Nowy szybowiec różni się od znanej nam „Muchy" nieco większym V skrzydeł, posiada nowej konstrukcji hamulec z bardzo wygodną dźwignią, u spodu kadłuba kółko ułatwiające start i lądowanie, uchwyty do noszenia kadłuba i szereg mniejszych udogodnień.

Nowy szybowiec wykazał podczas prób bardzo dobre własności pilotażowe.

POCZTA LOTNICZA

Kol. **WIESŁAW KLIKOWSKI** z Łodzi został zakwalifikowany przez Komisję Lekarską na kursy szybowcowe i ma w ciągu bieżącego roku wyjechać na szybowisko. Kolega Wiesław zdaje sobie jednak sprawę, że stan jego zdrowia w ostatnim czasie nie jest zadawalający i wyjeżdżając na kurs nie tylko obciąży państwo niepotrzebnymi kosztami, ale i sam zmarnuje dużo czasu, dlatego też chce zrezygnować z latania i pracować jako mechanik silnikowy.

Mamy na terenie Polski kurs pilotażu silnikowego i mechaników, ale przyjmuje się tam jedynie tych, którzy ukończyli III stopień wyszkolenia. Musicie dążyć do swojego celu inną drogą. Należy po skończeniu 9 klas szkoły ogólnokształcącej zapisać się do Liceum Mechaniczno Lotniczego w Warszawie (Hoża 88). Możecie również, jeżeli macie już 18 lat starać się o przyjęcie do Technicznej Szkoły Lotnictwa na kurs mechaników lotniczych. W tym wypadku podanie o przyjęcie musielibyście złożyć w Rejonowej Komendzie Uzupełnień.

Kol. **JÓZEFOWI RUDAWSKIEMU** z Gliwic odpowiadamy, że cywilne szkoły lotnicze, to właśnie kursy szybowcowe i silnikowe, organizowane w ramach Ligi Lotniczej. Po przebyciu wszystkich stopni wyszkolenia osiągniecie odpowiednie umiejętności latania i zostaniecie pilotem.

Kol. **SEMPKOWSKI BOLESŁAW** z Kłodzka prosi o adres tej instytucji, gdzie można by zasięgnąć informacji w sprawie kursów szybowcowych i złożyć w odpowiednim czasie podanie o przyjęcie. Kolego, organizacją tą jest Liga Lotnicza. W sprawie adresu Obwodu Powiatowego LL w Kłodzku, zwróćcie się do Zarządu Wojewódzkiego LL — Wrocław, ul. Gen. Świerczewskiego 57.

KOLEDZY z GDYNI chcą się zapisać do Ligi Lotniczej, ale nie wiedzą gdzie zwrócić się w tej sprawie. Koledzy, porozumcie się z Zarządem Wojewódzkim LL — Sopot, ul. Gen. Świerczewskiego 5 i załóżcie na terenie swojej szkoły lub gdzie indziej, zależnie od Waszych warunków miejscowych Koło LL. Tu też w Lidze Lotniczej będziecie mogli starać się o przyjęcie na kursy szybowcowe i w ten sposób rozpoczniecie szkolenie.

„PRZYSZŁY LOTNIK" z Kłodzka ma kłopot. Jest członkiem LL na terenie tego miasta, ale w lipcu przeprowadza się do województwa Poznańskiego i w nowym jego miejscu zamieszkania nie będzie Koła LL. Koło takie oczywiście po pewnym czasie będzie można założyć, najgorsze jest jednak to, że kolega w tym roku chce złożyć podanie o przyjęcie na kursy szybowcowe i może się tak ułożyć, że prace nad powołaniem do życia nowego Koła będą dopiero w toku, a tu już nadejdzie termin.

Kolego, radzimy wziąć od Zarządu Powiatowego LL w Kłodzku zaświadczenie, że byliście członkiem LL i z takich to, a takich powodów nie macie możności wykonywać obecnie obowiązków członka. Z zaświadczeniem tym zwróćcie się od razu po przyjeździe na nowe miejsce zamieszkania do Zarządu Powiatowego LL i przedstawcie swoje położenie— na pewno wszystko uda Wam się załatwić pomyślnie.

Jeśli chodzi o popsute zęby, to jeśli doprowadzicie je do porządku, i jeśli poza tym stan Waszego zdrowia będzie odpowiedni, nic nie będzie Wam stało na przeszkodzie, żeby zostać przyjętym do OSLL, wykształcenie Wasze jest bowiem wystarczające.

Najlepszym lekarstwem na nerwy jest wypoczynek. Postarajcie się wyjechać na obóz młodzieżowy, najlepiej nad morze. Słońce i woda, to najlepszy lekarz.

Kol. **W. SCHMIDT** z Poznania chce po ukończeniu Liceum Leśnego w Goraju szkolić się na lotnika. Kolego, jeśli decydujecie się na liceum leśne, to musicie zawodowo pracować w tym kierunku, szkoda bowiem lat nauki. Oczywiście, nie przekreśla to wcale możliwości latania, w czasie studiów w liceum, możecie zapisać się do Ligi Lotniczej, i jako jej członek odbyć przeszkolenie szybowcowe i silnikowe.

Kol. **BOŻEJKO ANDRZEJ** Krosna Odrzańskiego ma zmartwienie, kończy w tym roku 9 klas szkoły ogólnokształcącej i chce starać się o przyjęcie do Liceum Mechaniczno - Lotniczego w Warszawie (Hoża 88), boi się jednak, że nie zostanie przyjęty, nie ma bowiem jeszcze ukończonych 17 lat, co jest jednym z podstawowych warunków. Kolego, możecie porozumieć się z Dyrekcją Liceum i przedstawić swoje położenie, bardzo możliwe, że uwzględni Waszą sytuację i zostaniecie dopuszczeni do egzaminu wstępnego.

Kol. **DOMSKI STANISŁAW** z Koźla prosi o podanie adresów szkół lotniczych, o charakterze technicznym.

Jeśli chodzi Wam o szkoły wojskowe — to macie Techniczną Szkołę Lotnictwa, do której przyjmowana jest młodzież po ukończeniu 18 lat, mogąca się wykazać odpowiednim wykształceniem, które zależnie od obranej specjalności waha się od 7 klas szkoły podstawowej (kurs młodszych specjalistów lotniczych) do dużej matury (oficerski kurs techników rezerwy). Poza tym mamy szkoły cywilne, jak Licea Mechaniczno - Lotnicze: jedno w Warszawie, ul. Hoża 88, a drugie w Bielsku — ul. Żymierskiego 14a.

Kol. **KULIK WITOLD** z Mankuszowa słyszał już o tych liceach, nie zna jednak dokładnie warunków przyjęcia. Do egzaminów wstępnych zostaną dopuszczeni tylko ci, którzy wykażą się odpowiednim wykształceniem (9 klas szkoły ogólnokształcącej) i wiekiem (17 lat). Z listu wynika, że te dwa podstawowe warunki już spełniliście, dlatego też na pewno zostaniecie przyjęci, o ile oczywiście zdacie egzamin.

Kol. **PACHOLSKIEMU WACŁAWOWI** odpowiadamy, że aby zostać przyjętym na kursy szybowcowe trzeba spełnić dwa warunki — mieć ukończone 16 lat i być członkiem Ligi Lotniczej.

W liście Waszym czytamy, że pracujecie zawodowo od 7.30 do 15.30. Jeśli chodzi o teoretyczne kursy szybowcowe, to są one przede wszystkim organizowane dla młodzieży szkolnej, a więc w godzinach popołudniowych. Natomiast na kurs praktyczny będziecie musieli pojechać w czasie urlopu.

Kol. **JĘDROWIAKOWI JERZEMU** z Rybnik bardzo dziękujemy za życzenia złożone redakcji z okazji powiększenia objętości SiM-u do 16 stron.

Jeśli chodzi o plan kabiny samolotu myśliwskiego Jak-9 to na razie nie przewidujemy jego zamieszczenia, ale w przyszłości na pewno na łamach SiM-u ukaże się plan kabiny jednego z samolotów myśliwskich. Osobnego planu samolotu Jak-9 nie ma w sprzedaży.

Kol. **TEOWICKI ZYGMUNT** z Bogatynia skarży się, że do jego miejsca zamieszkania nie dochodzi regularnie SIM. Kolego, sprawa ta jest dobrze znaną redakcji, która już rozpoczęła akcję zmierzającą do zlikwidowania niedociągnięć w kolportowaniu lotniczych pism.

Kol. **WALCZYK EUGENIUSZ** z Podgórza prosi o skierowanie, chce bowiem dostać się do Ligi Lotniczej. Kolego, aby zapisać się do Ligi nie potrzeba żadnego skierowania. Jeśli tam, gdzie mieszkacie jest Koło LL, to zgłoście się i bez niczego zostaniecie przyjęci, jeśli natomiast nie ma, to musicie założyć sami i porozumieć się z Zarządem Wojewódzkim LL — Białystok, ul. Krakowska 1.

(C).

Dodatkowe zapisy do Liceum Mech.-Lotniczego

Uwaga SiM-karze! Każdy z Was, kto chce w bieżącym roku rozpocząć naukę w trzyletnim Państwowym Liceum Mechaniczno - Lotniczym musi złożyć podanie o dopuszczenie do egzaminu wstępnego do dnia 20 sierpnia. Zgłoszenia po tym terminie uwzględniane nie będą.

Każda kandydatka czy też kandydat musi miec ukończoną 9-tą klasę szkoły ogólnokształcącej lub też być absolwentem gimnazjum mechanicznego.

Do podania należy dołączyć:

1. własnoręcznie napisany życiorys 2. świadectwo szkolne (oryginał) 3. metrykę urodzenia 4. świadectwo szczepienia ospy 5. zaświadczenie o stanie majątkowym rodziców, wystawione przez:

a) dla pracujących w zakładach pracy przez tenże zakład z wyszczególnieniem stanowiska służbowego i wysokości wynagrodzenia miesięcznego wraz ze wszystkimi dodatkami

b) dla chłopów przez Prezydium Rady Narodowej z dokładnym określeniem wielkości gospodarstwa, przychodów lub zatrudnienia w spółdzielni produkcyjnej

c) dla samodzielnych rzemieślników, kupców i innych przez Urząd Skarbowy z określeniem stanu majątkowego rodziców lub opiekunów

6. 2 fotografie (format legitymacyjny)

Egzamin wstępny z języka polskiego i matematyki odbędzie się w dniach 28, 29, 30 sierpnia.

Kandydaci (w tym wypadku tylko ci, którzy złożyli podanie do dnia 20 sierpnia) mają się zebrać 28.VIII o godzinie 8.30 rano z przyborami do pisania w gmachu Liceum Mechaniczno - Lotniczego, Warszawa, ul. Hoża 88.

Podajemy równocześnie do wiadomości młodzieży z całej Polski że szkoła nie posiada internatu.

X

Uwaga — w bieżącym roku powstało **nowe dwuletnie Liceum Mechaniczno - Lotnicze,** do którego może zostać przyjęty każdy bez egzaminu wstępnego — warunkiem przyjęcia jest świadectwo ukończenia 10 klas szkoły ogólnokształcącej.

Podania wraz z dokumentami wyliczonymi powyżej można składać w tym wypadku do dnia 29 sierpnia br. w sekretariacie Liceum Mechaniczno Lotniczego. Warszawa Hoża 88.

Na ZDJĘCIU NA OKŁADCE:

Święto Lotnictwa Radzieckiego jest dorocznym przeglądem potęgi stojącej na straży pokoju.

WYDAJE: LIGA LOTNICZA

REDAGUJE ZESPÓŁ

Adres redakcji: Warszawa 5, ul. Krakowskie Przedmieście 11/6, tel. 75-980, 83, 84, 85, 88, wewn. 45. Adres Kolportażu: W-wa, ul. Nowowiejska 31 (w podwórzu).

Warunki prenumeraty: miesięcznie — 80 zł, kwartalnie — 220 zł, półrocznie — 420 zł, rocznie 800 zł.

Wpłacać czekami na konto PKO I-15678, na adres: Państwowe Przedsiębiorstwo Kolportażowe „RUCH", Warszawa, Plac Trzech Krzyży 16a. Nr zam. 1205 B-114645

Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem

Cena 20 zł.